Filosofía

Jaakko Hintikka

El viaje filosófico más largo

De Aristóteles a Virginia Woolf

gedisa
editorial

El viaje filosófico más largo

Jaako Hintikka es internacionalmente conocido por sus contribuciones a los campos de la lógica, la epistemología, la teoría del lenguaje y los fundamentos de la matemática.

En el presente volumen, nos muestra una faceta diferente de su perfil intelectual, es decir, su sensibilidad histórica e interpretativa. En estos ensayos —sobre Aristóteles, Descartes, Leibniz, Kant, Peirce y el grupo de filósofos y novelistas de Bloomsbury— Hintikka explora una serie de temas aparentemente poco relevantes en la historia de la filosofía, pero que en sus manos se convierten en cuestiones de primer orden, puesto que revelan fascinantes aspectos de la historia intelectual. Por ejemplo, el problema de las contingencias futuras en Aristóteles, a primera vista de aire escolástico, permite ilustrar toda la actitud griega ante el tiempo. Asimismo, Hintikka muestra que la doctrina aristotélica de las categorías refleja ciertos aspectos generales de gran interés de la lógica de nuestro propio lenguaje natural. La lúdica respuesta del autor a Descartes, «pienso, por eso ¿quién existe?», ponen el énfasis en una conexión entre el *dictum* cartesiano «*cogito ergo sum*» y los métodos de identificación construidos dentro de nuestro propio sistema conceptual.

En el ensayo del que prestamos el título de este volúmen —que alude a la simpática parodia de Forester (en su novela *The Longest Journey*) de los filósofos de Cambridge—, el autor ofrece una reflexión sobre la realidad del mundo externo, que no sólo se revela como el tema espiritual de la novela de Forster, sino que tambien ejemplifica la búsqueda, tanto de los filósofos como de los novelistas y teóricos del arte de Bloomsbury, de una relación genuina entre nosotros mismos y la realidad.

Jaakko Hintikka, nacido en 1929 en Vantaa (Finlandia) realizó su formación intelectual en su patria y en Estados Unidos y ocupa varias posiciones de profesor en ambos países. Autor y co-autor de más de 30 libros y de más de 300 artículos, hizo importantes contribuciones a la lógica, la teoría del lenguaje, la epistemología, la filosofía de las matemáticas y de la ciencia y a la historia de la filosofía, incluyendo investigaciones sobre Aristóteles, Descartes, Leibniz, Kant, Peirce y Wittgenstein. Sus obras traducidas hasta ahora al castellano son: *Ensayos sobre explicación y comprensión* (1980), *Lógica, juegos de lenguaje e información* (1976), y *Saber y creer: una introducción a la lógica de las dos nociones* (1980).

37563

Código: 302457

Colección Hombre y Sociedad
Serie
CLA·DE·MA

Jaakko Hintikka

EL VIAJE FILOSOFICO MAS LARGO

Serie: CLA•DE•MA
FILOSOFÍA

Editorial Gedisa ofrece
los siguientes títulos sobre

FILOSOFIA

Jaakko Hintikka	*El viaje filosófico más largo*
Michael D. Resnik	*Elecciones*
Ernst Tugendhat	*Lecciones de ética*
Ernst Tugendhat	*Ser, verdad, acción*
Aulis Aarnio, Ernesto Garzón Valdés y Jyrki Uusitalo (comps.)	*La normatividad del derecho*
Mónica Virasoro	*De ironías y silencios*
Hans Rudi Fischer y otros (comps.)	*El final de los grandes proyectos*
Daniel C. Dennett	*Contenido y conciencia*
Bernard Sichère	*Historias del mal*
Julio Cabrera	*Crítica de la moral afirmativa*
Kitaro Nishida	*Indagación del bien*
Ian Hacking	*El surgimiento de la probabilidad*
David Gauthier	*La moral por acuerdo*
Jon Elster	*Lógica y sociedad*
Martin Heidegger	*Introducción a la metafísica*
Gianni Vattimo	*La secularización de la filosofía. Hermenéutica y posmodernidad*
Robert Nozick	*Meditaciones sobre la vida*
Jon Elster	*Juicios salomónicos*
Ian Hacking	*La domesticación del azar*
Theodor Viehweg	*Tópica y filosofía del derecho*
Gérard Deledalle	*Leer a Pierce, hoy*

EL VIAJE FILOSOFICO MAS LARGO

De Aristóteles a Virginia Woolf

por

Jaakko Hintikka

Instituto de Investigaciones Filosóficas
BIBLIOTECA
"DR. ELI DE GORTARI"
CIUDAD UNIVERSITARIA
MEXICO 10 D. F.

gedisa
editorial

Traducción: Marcelo Martín Mendoza Hurtado
Corrección estilística: Margarita Mizraji
Diseño de cubierta: Marc Valls

Primera edición, octubre de 1998, Barcelona

© Jaakko Hintikka

Derechos reservados para todas las ediciones en castellano

© *by* Editorial Gedisa S.A.
Muntaner 460, entlo., 1ª
Tel. 201 60 00
08006 — Barcelona, España
e-mail:gedisa@gedisa.com
http://www.gedisa.com

ISBN: 84-7432-656-7
Depósito legal: B-27977/1998

Impreso en Limpergraf
c/. del Río, 17, Ripollet

Impreso en España
Printed in Spain

CLASIF. B77
H4818
FE 37563
FECHA 25-Octor
PROCED. G EDISA
FACT. No. 27611

Queda prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio de impresión, en forma idéntica, extractada o modificada, en castellano o cualquier otro idioma.

... the beaten road
Which those poor slaves with weary footsteps tread
Who travel to their home among the dead
By the broad highway of the world — and so
With one sad friend, perhaps a jealous foe,
The dreariest and the longest journey go.

Forster

[... la senda trillada
Que esos pobres esclavos cubren con pasos cansados
Quienes caminan hacia su hogar entre los muertos
Por la vasta carretera del mundo — y así
Junto a un triste amigo, quizás un receloso enemigo,
Hacen el viaje más monótono y más largo.]

Indice

PRIMERA PARTE

1. Las variedades del ser en Aristóteles 13
2. La batalla naval pasada y futura: la discusión de Aristóteles sobre las contingencias futuras en *De Interpretatione IX* 57

SEGUNDA PARTE

3. Un discurso sobre el método de Descartes 93
4. *¿Cogito ergo quis est?* 112
5. ¿Fue la deidad de Leibniz un *akrates*? 131
6. Las reflexiones de Kant sobre el método de la matemática 157
7. El método trascendental de Kant y su teoría de la matemática 186

TERCERA PARTE

8. El lugar de C. S. Peirce en la historia de la lógica ... 213
9. El viaje filosófico más largo. La búsqueda de la realidad como tema común en Bloomsbury 215 243
10. Virginia Woolf y nuestro conocimiento del mundo externo 266

Títulos originales y referencias de los ensayos 285
Nota sobre el autor 286
Libros de Jaakko Hintikka 287

PRIMERA PARTE

1

Las variedades del ser en Aristóteles*

1. Aristóteles no reconoce la ambigüedad del "es" señalada por Frege y Russell

En este artículo intentaré mejorar nuestra comprensión del pensamiento de Aristóteles al relacionarlo con ciertos problemas y concepciones contemporáneos de los filósofos de la lógica. Ahora bien, una de las controversias actuales más importantes en la filosofía de la lógica consiste en el desafío a un dogma centenario. Casi todos los filósofos del siglo XX en los países de habla inglesa han seguido a Frege y Russell al sostener que las palabras para "ser" en los lenguajes naturales —"es", "ist", ἔστι, etc.— son ambiguas ya que pueden significar el *es* de la predicación, el *es* de la existencia, el *es* de la identidad y el *es* genérico. La importancia de esta tesis de la ambigüedad no se ha visto limitada a discusiones técnicas en el ámbito de la filosofía de la lógica, sino que se ha extendido a estudios históricos, incluyendo estudios sobre la filosofía griega antigua. Una o dos generaciones de eruditos ocupados en esta área

* Para la traducción al castellano de pasajes de Aristóteles se han utilizado las siguientes versiones:

1. *Tratados de lógica (Organon)* I. Madrid, Gredos, 1982, tr. Miguel Candel Sanmartín.

2. *Tratados de lógica (Organon)* II. Madrid, Gredos, 1988, tr. Miguel Candel Sanmartín.

3. *Metafísica de Aristóteles*. Madrid, Gredos, 1970, tr. Valentín García Yebra. [T.]

aceptaron la tesis de la ambigüedad de Frege y Russell como un elemento importante de su marco de interpretación. Ejemplos de ello son Cornford, Ross, Guthrie, Cherniss, Vlastos, Ryle y (proveniente del área de habla alemana) Heinrich Maier. Desde luego la distinción de Frege y Russell aún sigue siendo invocada en ocasiones por eruditos aristotélicos; véase p.ej., Moravcsik (1967, p. 127), Kirwan (pp. 100-101, 141), Weidemann (1980, p. 78) y Gómez-Lobo (1980-81, p. 79).

Sin embargo, muchos de nosotros hemos llegado en este tiempo a sospechar que la tesis de la ambigüedad de Frege y Russell es completamente anacrónica aplicada a Aristóteles. Las fuentes de este oscuro secreto profesional son varias; van desde los brillantes estudios de G. E. L. Owen sobre el ser en Aristóteles hasta el paciente examen del verbo griego τὸ εἶναι por parte de Charles Kahn. No obstante, casi todos nosotros, buenos aristotélicos, nos hemos mantenido aislados. Tal como fue ejemplificado por la suerte que corrió el primer gran estudio en el que se advirtió el fracaso de Platón en realizar la distinción de Frege y Russell, la mayor parte de los aristotélicos no liberados parecen haber pensado que advertir el fracaso de Aristóteles en realizar la distinción equivaldría a acusarlo de un error lógico objetivo. (Véase, p. ej., la introducción de Neal a Bluck.) De acuerdo con esto, hemos retrocedido ante tal impiedad. Sin embargo, ya es hora de reflexionar un poco. No es suficientemente convincente la mera constatación de la inaplicabilidad de la distinción actual a Aristóteles. (Cfr. Benardete 1976-77.) Necesitamos una comprensión más profunda de toda la situación. En un artículo anterior mostré que no es necesario que haya algo lógica o semánticamente equivocado en una teoría que considera que los verbos de ser no exhiben la ambigüedad de Frege y Russell. (Véase Hintikka, 1979.) Es más, no sólo podemos decir ahora que el procedimiento de Aristóteles está libre de cualquier sospecha de falacia, sino que, respecto de esta cuestión particular, quizás haya sido un especialista en la semántica de los lenguajes naturales más competente que Frege y Russell.

Entonces puedo, sin impiedad alguna, presentar a los aristotélicos las mismas críticas que Benson Mates dirigió recientemente (1979) a los eruditos platónicos, a saber que ellos fueron seducidos por el mito contemporáneo de que habría una

distinción entre el *es* de la identidad, el *es* de la predicación, el *es* de la existencia y el *es* de la implicación genérica, y puedo continuar argumentando que no hay tal distinción en el corpus aristotélico. De hecho aquí apenas hace falta argumentar. No sólo es el caso que Aristóteles, uno de cuyos métodos filosóficos principales consistió en hacer discriminaciones conceptuales, jamás denomina a la distinción de Frege y Russell una ambigüedad, o en su propia terminología, una homonimia. Sino que ni siquiera afirma que ἔστι "se dice de muchas maneras" (πολλαχῶς λέγεται) según los sentidos que tienen los diferentes usos señalados por Frege y Russell. (Para la fuerza de esta distinción terminológica en Aristóteles véase Hintikka (1959) y (1973), capítulo 1.)

Esto significa que, en realidad, Aristóteles jamás reconoció oficialmente la distinción de Frege y Russell, ni siquiera como una diferencia entre usos distintos y mucho menos como una diferencia entre significados lógicamente diferentes de sentidos del *esti*.

Para expresar estas importantes cuestiones en términos algo diversos, al mantener la inequivocidad de *τὸ εἶναι* frente a la distinción de Frege y Russell, Aristóteles no se comporta exactamente como un fiel whorfiano que siguiera de manera ciega la *Weltanschauung* implícita en el lenguaje de la tribu, como podría sospecharse entre otras cosas por la ausencia en el griego antiguo de un verbo independiente para la existencia. Aristóteles estaba al tanto de las controversias que se habían desatado en lo que concierne a si *τὸ ὄν* y *τὸ ἕν* significan lo mismo o si tienen varios significados diferentes. (Véase *De Soph. El.* 33, 182 b 22 ss.) Tampoco deja Aristóteles de percibir los peligros de aceptar acríticamente que lo que es es siempre lo que es y no otra cosa, tal como se ejemplifica *inter alia* en sus críticas a Parménides en *Phys.* A 3. Sin embargo, su fracaso en reconocer la ambigüedad de Frege y Russell es más profundo que una elección entre esquemas conceptuales rivales. No sólo se niega a apoyar la distinción de Frege y Russell como una homonimia entre varios *significados* distintos. No siempre reconoce la distinción como una separación entre diferentes *usos* de las palabras griegas para ser. Dicho de una manera más precisa, reconoce, como veremos, algunas diferencias entre los usos centrales, pero no los coordina en una distinción de tres o cuatro miembros.

Además Aristóteles nunca recurre a la distinción de Frege y Russell al tratar problemas que nosotros trataríamos de manera habitual en términos de esa distinción.

Un ejemplo se encuentra en *De Soph. El.* 5, 166 b 28-36, donde Aristóteles considera *inter alia* la forma falaz de inferencia que parte de "Corisco es diferente a Sócrates" (i.e. "Corisco no es Sócrates") y "Sócrates es un hombre" para concluir "Corisco es diferente a un hombre" (i.e. "Corisco no es un hombre"). Aquí esperaríamos que Aristóteles hiciera una distinción entre el "es" de la identidad (usado en la primera premisa) y el "es" de la predicación (usado en la segunda premisa). Su propósito fue comprendido por Maier de esa manera (vol. 2, p. 280) y hay *prima facie* alguna evidencia para ello. Por ejemplo, la distinción terminológica entre predicación esencial y accidental que Aristóteles usa al exponer la falacia (como veremos) asumirá de hecho en los escritos tardíos de Aristóteles la fuerza de una distinción entre aquellas predi-caciones que tienen un elemento de identidad y aquellas que no lo tienen. Sin embargo, trazar la distinción predicación vs. identidad no es lo que Aristóteles está haciendo aquí. Lo que realmente hace es trazar una distinción entre predicación transitiva y predicación no transitiva. Toda la fuerza que tiene el denominar accidental a un predicado consiste en decir que no exhibe la transitividad apropiada: "No se sigue de manera necesaria que exactamente los mismos atributos pertenezcan a todos los predicados de una cosa y a aquello de lo cual ellos se predican". Aplicado al ejemplo, supuestamente significa que "un hombre" en la segunda premisa se predica de Sócrates de una manera que no permite transitividad y que entonces el predicable "Corisco es diferente a x", incluso si es verdadero de Sócrates, no tiene que aplicarse a "un hombre". No se trata de una distinción entre dos sentidos de "es", identidad vs. predicación, aun cuando no sería demasiado difícil ver cómo la última distinción podría haberse desarrollado a partir de lo que Aristóteles hace aquí. (Aquí he tratado de seguir a Dancy 1975, apéndice II.)

Por supuesto, radica en la naturaleza de la cosa el que no podamos esperar encontrar evidencia explícita para el hecho de que Aristóteles se niegue a sostener la tesis de la ambigüedad de Frege y Russell. Aristóteles no está rechazando de

manera expresa una distinción de la que fuera consciente; no presta atención alguna a la idea misma del contraste de Frege y Russell. Por lo tanto, habría sido virtualmente contraproducente para él hacer primero la distinción y luego sobre esa base tratar de negarla. Afortunadamente, aun cuando Aristóteles no diga de manera tan expresa que la *palabra esti* no exhibe la ambigüedad de Frege y Russell, sí dice —para expresarlo en el modo material del discurso— que las entidades que se diferenciarían una de otra según la distinción de Frege y Russell (si Aristóteles la hubiera realizado) son en realidad una y la misma cosa. Así en *Met.* Γ 2, 1003b 22-32, escribe (el texto es el compilado por Ross y la traducción inglesa es de Kirwan:

> *εἰ δὴ τὸ ὂν καὶ τὸ ἓν ταὐτὸν καὶ μία φύσις, τῷ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις ὥσπερ | ἀρχὴ καὶ αἴτιον ἀλλ' οὐχ ὡς ἑνὶ λόγῳ δηλούμενα (διαφέρει δὲ οὐθὲν οὐδ' ἂν ὁμοίως ὑπολάβωμεν, ἀλλὰ καὶ πρὸ ἔργου μᾶλλον) ταὐτὸ γὰρ εἰσ ἄνθρωποσ [καὶ ἄνθρωπος], καὶ ὢν ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωποσ, καὶ οὐχ ἕτερόν τι δηλοῖ κατὰ τὴν λέξιν ἐπαναδιπλούμενον τὸ εἰσ ἄνθρωπος καὶ εἰσ ὢν ἄνθροποσ (δῆλον δ' ὅτι οὐ χωρίζεται οὔτ' ἐπὶ γενέσεως οὔτ' ἐπὶ φθορᾶς), ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἑνός, ὥστε φανερὸν ὅτι ἡ πρόσθεσις ἐν τούτοις ταὐτὸ δηλοῖ, καὶ οὐδὲν ἕτερον τὸ ἓν παρὰ τὸ ὄν, ...*

> Ahora bien, si el Ente y lo Uno son lo mismo y una sola naturaleza porque se corresponden como el principio y la causa, no lo son en cambio como expresados por un solo enunciado (pero nada importa que los consideremos iguales, sino que incluso nos facilitará el trabajo); pues lo mismo es "un hombre" que "hombre", y "hombre que es" que "hombre", y no significa cosa distinta "un hombre" que "un hombre que es", con la dicción reforzada (y es evidente que no se separan ni en la generación ni en la corrupción), y lo mismo sucede también en el Uno, de suerte que es claro que la adición, en estos casos, expresa lo mismo, y que el Uno no es otra cosa al margen del Ente, y, además, la substancia de cada cosa es una sola no accidentalmente, y de igual modo es también algo que es. [*Metafísica*, Madrid, Gredos, pp. 154-155, 1970, trad. de Valentín García Yebra.]

Aunque el texto de las líneas 1003b28-29 es especialmente confuso, es importante notar que en el pasaje citado Aristóteles está empleando *esti* de una manera que, según sostendré más adelante en este capítulo, es un uso puramente existencial.

No obstante, nos asegura de manera enfática que este uso no es diferente del sentido de identidad de *esti* en "es uno y el mismo hombre". En lo que concierne al sentido predicativo, por la *prior*idad de los tres casos anunciados un par de líneas antes, "él es un hombre" será otro sinónimo de las dos frases que Aristóteles menciona.

Una afirmación apenas más suave con el mismo propósito se encuentra en *De Soph. El.* 6, 169a8-10: "pues la misma definición (*horos*) lo es de una sola cosa y del objeto *haplos*, v.g.: de *hombre* y de un solo hombre; de manera semejante también en los demás casos." (*Organon* I, p. 325)

Aquí se confunden los primeros tres miembros de la cuádruple distinción de Frege y Russell. Respecto del cuarto está claro que para Aristóteles no hay ninguna diferencia de significado, propia del tipo Frege-Russell, entre las diferentes apariciones de *es* en "Sócrates es un hombre" y "un hombre es un animal". Si se requiere más evidencia para la ausencia total en Aristóteles de la tesis de la ambigüedad de Frege y Russell, ella es fácilmente asequible.

Si bien estas observaciones no solucionan automáticamente ninguno de los arduos problemas de interpretación relativos a Aristóteles, ayudan a despejar malentendidos. Por ejemplo, podemos ver ahora que las fórmulas de Aristóteles para lo que más tarde llegó a conocerse como esencia, *τὸ τί ἐστι* (aquello que es) y *τὸ τί ἦν εἶναι* (aquello que es [para una cosa] ser), muestran sin duda para un verdadero fregeano una ambigüedad insalvable entre predicación e identidad. Para Aristóteles expresan *ambas ipso facto* algo que es tal-y-cual *y* su ser idéntico a alguna entidad única. Esto se pone claramente de manifiesto por el hecho de que Aristóteles haya usado de manera frecuente exactamente las mismas fórmulas como un nombre para su primera categoría, la substancia, a pesar de considerar la particularidad ("separabilidad y 'estidad' ") como la característica principal de las substancias. No es extraño que Aristóteles pudiera así plantear la pregunta que a nuestros oídos anacrónicos puede sonar en un primer momento de manera paradójica (Ross confiesa que para él es "difícil ver el propósito de esta pregunta"): ¿es una substancia idéntica a su esencia o no? (Véase *Met.* Z 6.) Observaciones similares se aplican a *esti*. En general, no es posible comprender las preguntas que Aristóteles está planteando en obras tales como *Met.* Z sin percibir en su discusión de *esti* la presencia simultánea de varios significados fregeanos.

2. La no ambigüedad del *esti* no excluye usos puramente existenciales

Es especialmente importante tomar conciencia exacta de aquello que está involucrado en el fracaso de Aristóteles —o quizá más bien la no aceptación— en trazar la distinción de Frege y Russell. Aquello que se niega al negar la tesis de la ambigüedad de Frege y Russell no es que la fuerza de "es" o *esti* sea diferente en contextos diferentes. Más bien, se excluye una explicación determinada de estas diferencias, a saber que ellas se deben a significados distintos del verbo "es". En otras palabras, lo que se afirma es que tales diferencias siempre son realizables de manera relativa a un contexto y ocasionadas por él. Desde luego es una parte integral de mi posición que en Aristóteles *ἔστι* puede tener en diferentes ocasiones distintos usos fregeanos. Por ejemplo, Aristóteles puede usar —y de hecho— usa *esti* con una fuerza puramente existencial. Cuando uno dice "Homero es" (*Ὅμηρός ἐστί*), lo que está en discusión es obviamente la existencia de un individuo particular (Cfr. *De Int.* 11, 21a25-27.) En general, cuando uno pregunta *εἰ ἔστι*, se está preguntando si una entidad o entidades de un cierto tipo existen. (Véase *An. Post.* B 1-2.) Otros ejemplos de usos inconfundiblemente existenciales de *esti* en Aristóteles se pueden encontrar fácilmente; p. ej. *Cat.* 10, 13b27-33, para no hablar de *Phys.* VIII y *Met.* Λ (*passim*).

En este punto mi tesis difiere de manera importante de lo que hoy parece ser la reacción más popular ante los datos que se pueden aducir contra la presencia de la ambigüedad de Frege y Russell en la filosofía de Aristóteles. De acuerdo con esta opinión rival, *esti* sería inequívoco porque siempre tendría fundamentalmente un sentido predicativo. Cuando de manera evidente no es así, p. ej. en los usos existenciales enumerados arriba, tendríamos que considerar elíptico a ese uso: desde este punto de vista "Sócrates es" significaría de manera fundamental "Sócrates es *alguna u otra cosa*". (Podría haber importan-

tes restricciones en lo que concierne a aquello que esta "alguna u otra cosa" podría ser, pero no es necesario detenernos aquí.)

Esta opinión parece haber sido sugerida por G. E. L. Owen y ha aflorado recientemente en variantes muy parecidas. Hay un sentido en el que probablemente casi llega a dar una verdadera representación de cómo son las cosas de acuerdo con las conclusiones últimas y finales de Aristóteles. Dicho de manera aproximada, para cualquier entidad *existir* es ser *aquello que es*, i.e., aquello que *esencialmente* es.

Sin embargo, admitir esto no significa que la fuerza del término *esti* en la argumentación real de Aristóteles sea tácitamente predicativa. En primer término, la identificación recién dada es en cualquier caso y de manera probable sólo aproximada. No está claro que para Sócrates existir sea (*apud* Aristóteles) ser un hombre. Más bien, considerado más detenidamente (como Balme ha mostrado) parece mucho más como si para Sócrates existir no fuera tanto ejemplificar la forma del hombre característica de la especie, sino más bien ejemplificar (más precisamente, tender hacia la ejemplificación de) la naturaleza particular que consiste en la semejanza con sus padres. Y en absoluto está claro que la ejemplificación por parte de Sócrates de *esta* forma particular sea una relación predicativa y no una identidad.

Sea como fuere, incluso si el carácter elíptico de ἔστι ἁπλῶς es quizás una *conclusión* de los argumentos de Aristóteles a favor de su teoría metafísica, por esta misma razón no puede ser una parte de lo que él *supone* en ellos. Cuando rechazo las teorías de la elipsis, las considero como una afirmación acerca de aquello en que consiste para Aristóteles la fuerza semántica básica de *esti* y sus cognados, y no como una característica posible de su doctrina metafísica última. No obstante, en el primer sentido anterior lo rechazo *tout court* y por lo tanto también rechazo la idea equivocada de que ello estaría implicado de alguna manera por la ausencia del supuesto de la ambigüedad de Frege y Russell en la filosofía de Aristóteles.

Esto me impone la obligación de decir algo respecto de los rechazos recientes de todo uso puramente existencial de los verbos para "ser" en Aristóteles. Aquí es suficiente considerar uno de los argumentos posibles más recientes a favor de la

ausencia de los usos existenciales en Aristóteles o en ciertas partes del corpus aristotélico.

La hipótesis de la elipsis no ha sido defendida con gran detalle por su supuesto iniciador. Ha sido discutida hace poco por A. Gómez-Lobo (1980-1981). La parte del corpus que más tiene que preocupar a Gómez-Lobo y a sus pares es claramente *An. Post.* B 1-2, donde Aristóteles reconoce de manera explícita preguntas de ser sin más (εἰ ἔστι) junto a otras tres clases de preguntas que figuran en una ciencia aristotélica, a saber τὸ ὅτι, τὸ διότι y τὶ ἐστι.

En efecto, dicho de manera precisa, Gómez-Lobo no niega que una oración de la forma [*esti* + frase nominal] pueda expresar mera existencia en Aristóteles. Admite que p. ej. *Met.* Λ 7, 1072 a 25 es un caso de ello. Pero se empeña en reducir bastante el alcance de esta manera de leer a Aristóteles al eliminar del mismo a *An. Post.* B 1-2 (de hecho, parece, que a los *An. Post.* en su conjunto.) Es adecuada entonces una breve discusión de los argumentos de Gómez-Lobo porque, si fueran válidos, gran parte de la plausibilidad de mi tesis se habría perdido.

Las preguntas del tipo εἰ ἔστι solían ser consideradas sin dificultad alguna como preguntas de existencia. Gómez-Lobo está enteramente en lo cierto al reconocer que la situación cambió. La comprensión de que Aristóteles no creyó en la ambigüedad de Frege y Russell y de que en la filosofía de Aristóteles el significado semántico básico de *esti* es entonces neutral respecto de los diferentes sentidos fregeanos de ser hace necesaria por cierto una nueva consideración de *An. Post.* B 1-2. Desgraciadamente Gómez-Lobo no logra darle un buen tratamiento a la nueva consideración porque sus argumentos son inadecuados en varios respectos. En primer término, la mayor parte de su discusión está apoyada en su fracaso en entender en qué sentido piensa Aristóteles que las preguntas del tipo εἰ ἔστι, igual que las cuatro preguntas, equivalen a buscar un término medio. Pregunta retóricamente: "¿Cómo puede haber un término medio entre un término singular y el predicado 'existe'?" Una respuesta simple sería obvia de manera embarazosa, incluso si yo no la hubiera señalado ya hace treinta años (en Hintikka 1972a). Aritóteles está pensando, por así decir, en silogismos abreviados de la forma

(*) Todo B es *simpliciter*
Todo C es B

Luego: Todo C es *simpliciter*

que resultan de un silogismo *barbara* típico al omitir el término mayor, si bien nunca se encuentran de manera tan expresa en la redacción de Aristóteles.

Es obvio que (*) requiere de un tratamiento de la existencia algo diferente de aquel al que los filósofos contemporáneos han estado acostumbrados. Sin embargo, esto no es un argumento contra lo que estoy diciendo. Incluso sin discutir aquí detalle alguno, es claro de manera evidente por otras razones que tenemos que sacudir nuestra complacencia respecto de que basta con el tratamiento de la existencia en lógica que hemos recibido de Frege y Russell.

Puede objetarse que Aristóteles realmente nunca ofrece cuasi silogismos de la forma esbozada. La explicación dice que él no necesita hacer eso. En la estructura silogística de una ciencia, la existencia de los B es siempre una consecuencia de la existencia de un término más extenso, A. Por lo tanto, por medio de un silogismo *barbara* típico, Aristóteles obtiene el mismo resultado que por medio de (*) en la medida en que se añade, explícita o tácitamente, una estipulación en el sentido de que sea sólo el término más extenso el que soporte toda la fuerza existencial. Quizás esto pueda ejemplificarse mediante el cuasi silogismo siguiente:

(**) Todo B es un A (y luego existe)
Todo C es un B (sin fuerza existencial)

Luego: Todo C es un A (y entonces existe)

No discutiré aquí qué tipo de tratamiento de la existencia está presupuesto en (*) y (**).

Mi interpretación recibe un apoyo ulterior del hecho de que, según Aristóteles, la necesidad en una cadena silogística es "llevada hacia abajo" de la misma manera en que he sostenido que lo es la existencia. (Cfr. la teoría aristotélica de los silogismos apodícticos en *An. Pr.* A 8-12, especialmente 9.) Del mismo modo que en (**), sólo la premisa mayor debe tener

fuerza existencial a fin de que la conclusión también la tenga; así podemos obtener una conclusión necesaria a partir de un silogismo de tipo *barbara* si y sólo si la premisa mayor es necesaria. De hecho me parece que el tratamiento aristotélico de la existencia y de la necesidad en el contexto de un silogismo están muy estrechamente relacionados entre sí. Ambos se basan en la presencia de un elemento de identidad en la cópula aristotélica, sea que lo exprese efectivamente en términos de *esti* o no. Pues, si la premisa menor de un silogismo como (**) expresa una identidad numérica entre cada C y algún B, entonces tenemos que ser capaces de decir exactamente de cada C las mismas cosas que se dicen de cada B porque las primeras están, de manera literal, entre las últimas. De aquí la validez (entre otros silogismos modales) de la siguiente forma de *barbara*:

(***) Todo B es necesariamente un A
Todo C es (idéntico a) un B

Luego: Todo C es necesariamente un A.

Sea como fuere, hay suficiente evidencia complementaria a favor del hecho de que mi interpretación del papel de la existencia en la teoría silogística aristotélica es aquello que Aristóteles efectivamente quiso decir. Así desde el momento en que toda la estructura argumentativa del artículo de Gómez-Lobo está equivocada, poco queda por decir del resto de su artículo.

También encuentro sorprendente que haya evidencia concluyente contra Gómez-Lobo en los pasajes mismos que él toma en cuenta. Por ejemplo:

> digo *si es* o *no es* sin más, y no *si es blanco* o *no lo es*. (*Organon* II, p. 393). (*An . Post.* B 89 b 33). *τὸ δ'εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἁπλῶς λέγω, ἀλλ' οὐκ εἰ λευκὸς ἢ μή.*

¿Cómo podría Aristóteles haber explicado de manera más clara, con los medios que tenía a su disposición, que él estaba presuponiendo un uso puramente existencial del *εἰ ἔστι*? Me parece que tenemos que darnos cuenta de que Aristóteles, al igual que J. L. Austin, por lo general quiere decir lo que efectivamente dice.

De una manera irónica, el mismo uso aristotélico en *An. Post.* B 1-2 nos proporciona más contraejemplos contra la teoría de la elipsis. Cuando allí Aristóteles pregunta si un término medio es (*ἐιαστι μέσο*, cfr. 89b37-38, 90 a 6), sólo puede querer preguntar si existe un término medio, debido a que distingue expresamente esta pregunta de la pregunta: ¿qué es?

También en otro lugar hay excelente evidencia directa contra la hipótesis de la elipsis. Al discutir en *De Soph. El.* 5 la importancia de distinguir entre sí los usos absoluto y relativo de un término, Aristóteles escribe (167 a 4-6):

> *οὐ γὰρ ταὐτὸ τὸ μὴ εἶναί τι καὶ ἁπλῶς μὴ εἶναι. φάινεται δ̓ε, διὰ τὸ πὰρεγγυσ τῆσ λέξεως καὶ μικρὸν διαφερειν τὸ εἰναι τι του εἶναι, καὶ τὸ μὴ εἶναι τι τοῦ μὴ εἶναι.*
>
> pues no es lo mismo no ser algo que no ser sin más. Ahora bien, parecen ser lo mismo por la proximidad de la expresión, y por diferir muy poco el *ser algo* del *ser*, y el *no ser algo*, del *no ser*. (*Organon*, I, pp. 317-8).

Apenas se puede pedir una evidencia más directa. El pasaje muestra a la vez que, a pesar de sus diferencias, los usos predicativo y absoluto (existencial) de *esti* no carecen de relación, pues se trata de los usos relativo y absoluto de una misma noción. Entonces el pasaje citado ofrece evidencia también contra el intento de atribuir a Aristóteles la tesis de la ambigüedad de Frege y Russell.

Nuestro hallazgo merece algunas observaciones adicionales. En primer lugar, la defensa que hago de la presencia de un uso puramente existencial de *esti* en Aristóteles se basa precisamente en la ausencia de un *significado* puramente existencial que fuera distinto de los supuestos significados predicativo y de identidad. Pues para que (**) cumpla la doble función, *tanto* de establecer un vínculo predicativo entre C y A, *como* a la vez de transmitir las suposiciones existenciales desde los términos superiores más extensos hasta los inferiores menos extensos, (**) debe tener (para un fregeano) a la vez *tanto* un sentido predicativo *como* uno existencial. Dicho de manera más general, el supuesto ilegítimo de la ambigüedad de Frege y Russell sin duda les ha hecho muy difícil a los filósofos comprender el tratamiento aristotélico de las suposiciones existenciales en el contexto de una ciencia silogísticamente organizada.

Mi segunda observación consiste en una advertencia. Si bien hay en Aristóteles usos evidentes de *esti* en los que la palabra tiene una fuerza puramente existencial, como Aristóteles no realiza la distinción de Frege y Russell no podemos esperar encontrar que estuviera presupuesto en las observaciones más generales de Aristóteles un sentido puramente existencial. Más arriba describí cómo según Aristóteles las suposiciones existenciales se filtran hacia abajo desde la existencia del género más extenso de una ciencia hacia los otros términos estudiados en ella. Esto se ve ampliamente confirmado en pasajes tales como, p. ej. *An. Post.* A 10, 76b3-11. Sin embargo, como mostré en Hintikka (1980), p. 141, no se puede entender que estos enunciados aristotélicos involucren un sentido puramente existencial de *esti*. Precisamente porque Aristóteles no opera con la distinción de Frege y Russell, también les da a sus declaraciones un sentido predicativo (de manera equivocada en este caso, si se me pregunta). Así se explican sus enunciados en el evidente sentido de que las premisas más extensas de una ciencia sean las únicas que verdaderamente no hayan de probarse. Para exceptuar a tales enunciados de una prueba Aristóteles tiene que presuponer un sentido no silogístico para "estipular" o "mostrar", un hecho que ejemplifica de una manera muy clara las consecuencias que se derivan de la ausencia de esa distinción en Aristóteles.

En tercer lugar, nuestras observaciones arrojan nueva luz sobre la hipótesis de la elipsis. Para verlo, supongamos por mor del argumento que (**) es una de las últimas premisas de una ciencia silogística aristotélica. Luego B expresa de manera típica una parte de la esencia de C. Ahora bien, en (**) se exhibe que los C existen a través de un término medio B. Esto es verdadero de manera general. Desde el punto de vista de Aristóteles el término medio es aquello que se busca incluso en preguntas del tipo *εἰ ἔστι*. (Véase *An. Post.* B. 2.) Desde el punto de vista de la filosofía de la ciencia aristotélica, aquí radica gran parte del valor efectivo que tiene el decir que para C existir es tanto como ser lo que esencialmente es, en nuestro ejemplo (**), ser B.

No obstante, esto sólo es una parte del asunto. Se considera de manera habitual que la fórmula "para una entidad existir significa ser lo que esencialmente es" sólo significa que la esencia es la causa *próxima* (el término explicativo próximo) de su existencia. En muchos contextos es más importante preguntar cuál es la causa *última* de la existencia de una entidad. Un vistazo a (**) permite ver que la respuesta a esta pregunta está dada en términos de los *megista gene*, bajo los que debe estar cualquier ente. Entonces, la existencia de las categorías aristotélicas parece ser según Aristóteles la base lógica de la existencia de todo lo demás. No podemos ir más allá de las categorías porque "el ser no es un género". (Aristóteles insiste en esta cuestión en *An. Post.* B 7, 92b14.) Así, en cualquier caso la hipótesis de la elipsis es sólo una parte de la historia. Para una entidad C existir es quizá ser lo que esencialmente es en el sentido de que eso es el fundamento próximo de la existencia de C. En la estructura total de los entes, sin embargo, el fundamento último es quizá más importante. Y éste no es el ser C aquello que es de manera esencial, sino aquello que es categorialmente. De este modo los defensores de una hipótesis del tipo de la de la elipsis deberían disponer al menos de dos clases de elipsis y no sólo de una.

Esto puede ejemplificarse mediante *An. Post.* B 7, 92b12-15:

> *Εἶτα καὶ δι' ἀποδείξεως φαμεν ἀναγκαῖον εἶναι δείκνυσθαι ἅπαν ὅτι ἐστίν, εἰ μὴ οὐσία ἔιη. τὸ δ'εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενί. οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν. ἀπόδειξις ἄρ' ἔσται ὅτι ἔστιν.*
>
> A continuación decimos también que es necesario mostrar a través de una demostración que cada cosa es, si no es una *ousia*. Ahora bien, el ser no es la entidad de nada: pues lo que es no es un género. Por lo tanto la demostración será [de] que es. (*Organon* II, p. 405).

Aquí podemos ver con qué está Aristóteles literalmente de acuerdo. Está al borde de negar la forma usual de la concepción de la elipsis. Pues está diciendo que la existencia de cualquier cosa individual ha de ser demostrada debido a que no puede ser una parte de su esencia (*ousía*). Con otras palabras, en (*) no puede pensarse que la conclusión

(') Todo C es (i.e., existe)

resulta mediante una elipsis de

(") Todo C es B

donde B es una parte de (o toda) la esencia de C, pues eso presupondría una fuerza existencial irreductible de "es" en la última y así transformaría al ser (la existencia) en una parte de la esencia de C. De esta manera, al ser (") una premisa última (atómica) de una ciencia aristotélica *no* tiene fuerza existencial. Más bien, el nudo de la cuestión para Aristóteles consiste en que la existencia de los C tiene que demostrarse, como en (*) o (**). No está implicada sólo por la esencia de C. De aquí que haya un sentido en el que la existencia de los C no se deba al hecho de ser lo que esencialmente son, sino al hecho de que estén (como resultado de una cadena silogística científica potencialmente muy larga) bajo el género que caracteriza a la ciencia en cuestión. Este género es aquello cuya existencia aceptamos en la ciencia en cuestión. Tal como continúa Aristóteles,

> Lo cual es precisamente lo que hacen las ciencias hoy. En efecto, el geómetra da por sentado qué es lo que significa *triángulo* y demuestra que existe. (*Organon* II, p. 405)

Aun cuando Aristóteles no insiste sobre este punto en los pasajes citados, si nosotros avanzamos hacia ciencias cada vez más generales jamás alcanzaremos una en la que la existencia sea parte de la esencia del género, de modo que no es necesario presuponerla. Y eso es lo que dice el pasaje citado. En otro lugar Aristóteles señala que la cadena termina hacia arriba con una de las diferentes categorías. Por lo tanto, el único caso en que nos está permitido suponer (según Aristóteles) el valor existencial es "todo C es D", donde D es un término para la categoría a la que pertenece C.

Esta forma de ver el papel de las presuposiciones existenciales en el pensamiento de Aristóteles parece confirmarse en *Met.* H 6, 1045a34-b8.

También puede ser adecuada una cuarta observación. Las dificultades que tienen los filósofos para comprender todas las

cuestiones diferentes que intervienen en un silogismo aristotélico como (**) ejemplifican una máxima metodológica más general. El presupuesto de la ambigüedad de Frege y Russell está en la base de todos los formalismos más conocidos de la lógica de primer orden (teoría de la cuantificación, cálculo inferior de predicados). Desde el momento en que este presupuesto es completamente ajeno a Aristóteles, todas las aplicaciones de la lógica moderna a Aristóteles son de manera virtual algo anacrónicas y deben ser consideradas con especial precaución. Con todo, este defecto no las invalida automáticamente, ni tampoco diminuye el valor de tales aplicaciones históricas de las técnicas formales en comparación con los análisis informales de la obra de Aristóteles, porque la mayor parte de los últimos también se ha apoyado en la tesis de la ambigüedad de Frege y Russell, tal como se señaló más arriba.

Otra observación general dice así: la distinción que hacen Frege y Russell entre significados diferentes de "es" y sus cognados está correlacionada —al menos de manera aproximada— con una distinción ontológica entre tipos diferentes de entidades. En sus ejemplos más evidentes, el es de la identidad exhibe una identidad entre *particulares*, los "individuos" de los filósofos contemporános. En contraste con ello, el es de la predicación expresa el ser de *hechos*. Por lo tanto, mi tesis que afirma que la distinción de Frege y Russell está ausente de la filosofía de Aristóteles no deja de tener consecuencias para el resto de la ontología aristotélica. Por ejemplo, está en relación con un uso que hace Aristóteles en su teoría silogística de la explicación científica y que de otra manera parecería extraño; allí trata de la misma manera, sin apología o explicación alguna, al ser (la existencia) de aquello que son los individuos y al ser (la ocurrencia) de hechos o eventos. (Por ejemplo, véase *Met.* Z 17, 1041a14-16, b4-5.) Además, otra parte del mismo síndrome consiste en el importante hecho de que en realidad, no obstante toda apariencia, Aristóteles no dispone de una noción de individuo (un particular) tan precisa como la de los filósofos contemporáneos posfregeanos.

3. La predicación esencial involucra identificación

De esta manera, tomar conciencia de que Aristóteles no logró hacer la distinción de Frege y Russell no obliga a tirar por la borda todas las opiniones anteriores sobre el tratamiento que Aristóteles hizo del ser, si bien obliga por cierto a una nueva consideración de la evidencia. (Parece estar de moda en la bibliografía actual menospreciar interpretaciones anteriores precisamente por no haber tomado en cuenta algunos aspectos importantes del tratamiento aristotélico de "es". Tal fracaso puede ser lamentable, pero no invalida automáticamente todas las interpretaciones de un erudito.) Con todo, prescindir de la doctrina de Frege y Russell abre la puerta a algunas otras líneas de pensamiento. De la misma manera que el *esti* aristotélico a veces tiene fuerza existencial y a veces no, así puede a veces tener la fuerza de la identidad y a veces no. Esta posibilidad está conectada con doctrinas metafísicas centrales de Aristóteles. En An. Post. A 22, 83a24-30 leemos:

> *Ἔτι τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα ὅπερ ἐκεῖνο ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει καθ' οὗ κατηγορεῖται. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, ἀλλὰ κατ' ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται ὃ μὴ ἔστι μήτε ὅπερ ἐκεῖνο μήτε ὅπερ ἐκεῖνό τι, συμβεβηκότα, οἷον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λευκόν οὐ γὰρ ἔστιν ὁ ἄνθρωπος οὔτε ὅπερ λευκόν οὔτε ὅπερ λευκόν τι, ἀλλὰ ζῷον ἴσως ὅπερ γὰρ ζῷόν ἐστιν ὁ ἄνθρωπος.*
>
> Además, los [predicados] que significan la *ousía* significan que aquello acerca de lo cual se predican es precisamente tal cosa o un tipo de ella, en cambio, todos lo que no significan la *ousía*, sino que se dicen acerca de un sujeto distinto, que no es, ni lo que precisamente es aquel [predicado], ni algún tipo de éste, son accidentes, v.g.: *blanco* acerca de *hombre*. Pues el hombre no es, ni aquello que precisamente es blanco, ni algún tipo así de blanco, sino, en todo caso, animal: en efecto, el hombre es lo que precisamente es animal. (*Organon* II, pp. 365-366).

No está claro aquí si *ousía* significa esencia o substancia, pero una comparación con pasajes tales como Met. Γ 4, 1007a 20-33 muestra que no se puede excluir en este lugar la primera posibilidad. Esto también se muestra mediante la referencia que Aristóteles hace a la predicación accidental en a27-28, junto con el ejemplo aristotélico corriente (λευκόν) relativo a una predicación accidental. Hemos encontrado entonces que

un elemento importante que hay en la distinción aristotélica entre predicación esencial y accidental es que la primera consiste en una afirmación de identidad mientras que la última no. En cuanto la predicación se expresa por medio de un verbo para ser, significa que en la predicación esencial el verbo se usa para expresar identidad mientras que en una predicación accidental se usa para expresar predicación. Una vez más, esta diferencia en el uso no significa que Aristóteles esté pensando que el esti tenga sentidos o significados distintos.

Este análisis parcial de la distinción esencial vs. accidental se ve confirmado además en pasajes tales como *Met.* Δ 18, 1022 a26-27 y *An. Post.* A 4, 73b5-10. De cualquier manera, se trata de un elemento importante para las ideas aristotélicas sobre la esencia y la predicación esencial. Más argumentos a favor de la misma opinión han sido presentados por M. J. Woods, quien afirma que "Aristóteles sostuvo que un enunciado como 'Sócrates es un hombre' debía ser interpretado, a pesar de las apariencias, como un enunciado de identidad". Para defender esta opinión, Woods se apoya *inter alia* en *Met.* Δ 18, 1022a26-27; Z 4, 1029b28; Z 7, 1032b1-2; Z 8, 1034a8. Como se señaló más arriba, la presencia inconfundible (aunque no exclusiva) de esta idea en el pensamiento de Aristóteles también se confirma mediante la pregunta, que plantea y discute en *Met.* Z 6, de si cada cosa es idéntica a su esencia. La tesis de Woods afirma en lo esencial que Aristóteles responde su propia pregunta de manera afirmativa.

Una característica que llama la atención en estas observaciones es que parecen transformar la distinción entre predicación esencial y accidental en una distinción *prima facie no modal*, mientras que en discusiones recientes sobre el "esencialismo aristotélico" ha sido considerada como un ejemplo casi paradigmático de una distinción *modal*. Por supuesto no hay duda de que al explicar la distinción en términos sistemáticos enseguida nos vemos envueltos en conceptos modales y es igualmente verdadero que en su discusión del asunto en *Met.* Z-H también Aristóteles se vale al fin y al cabo de las nociones de potencialidad y materia. Sin embargo, me parece que la impresión inicial de una distinción no modal apunta a una verdad interesante (y a un defecto interesante en las discusiones recientes). Aunque no pueda analizar esta cuestión aquí, la manera en la que la distinción esencial-accidental

involucra conceptos modales no es mediante un uso directo de ellos, sino a través de un elemento modal que está presente en la noción misma de un individuo (para Aristóteles, en la noción de substancia). La individuación, en suma, es un proceso que involucra de modo inextricable un elemento modal.

No obstante, mi observación relativa al vínculo que hay en Aristóteles entre la distinción esencial-accidental por un lado y la diferencia entre identidad y cópula por el otro, representa —así como también la tesis de Woods—, sólo el primer paso para comprender las opiniones de Aristóteles sobre la esencia y la substancia. Una indicación reveladora de los problemas con los que nos encontramos en esta dirección está dada por el hecho de que Aristóteles en algunas ocasiones también acepte "unidades accidentales" tales como "un hombre blanco" o "Sócrates blanco". En otras palabras, en uno de sus modos considera de alguna manera que "Sócrates es blanco" y "un hombre es blanco" también son enunciados de identidad y no predicaciones que se distinguieran de "Sócrates es hombre" o "un hombre es un animal", sólo los cuales serían supuestamente identidades. Sin embargo, las razones de Aristóteles son claras. Como ya se señaló, los términos clave que Aristóteles emplea para la esencia tenían un doble efecto al permitir una interpretación, sea en términos de identidad, sea en términos de predicación. Por lo tanto, no es de extrañarse que no fuera consistente al analizar las atribuciones esenciales (a diferencia de las accidentales) como identidades.

Si bien nos llevaría demasiado lejos discutir con detalle la cuestión, sin embargo, me parece que a la larga Aristóteles acepta la idea de que las predicaciones esenciales son identidades. En *Met.* Z 6 concluye su discusión mediante la afirmación de la identidad de cada cosa a partir de su esencia. Tal como lo formula más adelante (véase *Met.* Z 10, 1036a16-19), "el alma *es* un animal... o [...] la de cada uno *es* cada uno, y si la esencia del círculo es el círculo, y la esencia del ángulo recto y la *substancia* del ángulo recto son un ángulo recto..." (*Metafísica*, pp. 371-372). Sin embargo, cuando en *Met.* Z 10 resume su principal línea de pensamiento, pone al descubierto muchos otros problemas que lo llevan a vacilar en primer lugar acerca de la identificación. En *Met.* H 3, 1043b2-5, escribe: "'Alma' y 'esencia de alma' es lo mismo; pero 'esencia de hombre' y 'hombre' no son lo mismo, a no ser que el alma pueda ser

llamada 'hombre'. Así, pues, en unos casos sí y en otros no." (*Metafísica*, p. 420). Estos problemas se deben a la presencia del factor material. De hecho, Aristóteles introduce el pasaje citado mediante la siguiente explicación: "pues la esencia reside en la especie y en el acto" (*Metafísica*, p. 420), i.e., no incluye los aspectos materiales de una substancia particular que Aristóteles identifica con su potencialidad. Tal como lo señala en Met. H 6, 1045a22-23, "un hombre es en parte materia y en parte forma". En resumen, la esencia de una cosa interpretada como una forma no puede ser identificada con la cosa misma porque la cosa también contiene materia.

Sin embargo, cuando Aristóteles viene a dar su solución definitiva al problema de la individuación en Met. H 6, termina por justificar la identidad entre una cosa y su esencia. Esto lo logra por el hecho de que concibe que materia y forma son las dos caras de la misma moneda: la materia es la potencialidad pasiva en correlación con la potencialidad activa que, a su vez, es la forma. Al ser correlativas, las dos son en un sentido una sola cosa; la esencia de ambas es la misma. "No hay, en efecto, ninguna otra causa de que la esfera en potencia sea esfera en acto, sino la esencia de una y otra cosa." (*Metafísica*, p. 433). (*Met.* H 6, 1045 a 31 - 33). [*οὐθεν γάρ ἐστιν αἴτιον ἕτερον τοῦ τὴν δυνάμει σφαῖραν ἐνεργείᾳ εἶναι σφαῖραν, ἀλλὰ τοῦτ'ἠν τὸ τί ἦν εἶναι ἑκατέρῳ.*] En el sentido explicado por Aristóteles en *Met.* H 6, 1045a14-34, termina así por sostener la identidad entre un hombre y lo que para un hombre es ser, a saber la esencia del hombre. Por lo tanto, en un último análisis aristotélico las predicaciones esenciales son en un sentido identidades.

Sea esto como fuere, lo que se ha visto basta para mostrar que en la filosofía de Aristóteles hay conexiones sumamente importantes entre los diferentes usos (¡no sentidos!) de *esti* y sus doctrinas metafísicas centrales. Tales usos se refieren a que en ciertas ocasiones la *fuerza* de *to esti* es puramente existencial o puramente identificatoria, aun cuando no se trate de *sentidos* separados del verbo. Por esta razón es engañoso describir (absolutamente o en cierta ocasión) el significado que *esti* tiene en la filosofía griega antigua como un significado en el que los sentidos existencial y copulativo estuvieran "fundidos". (Cfr. sobre esto Kahn, 1966, y Furth.) La idea opuesta es más adecuada. Aun cuando en el significado básico de *esti* no

podamos aislar uno del otro los sentidos fregeanos supuestamente diferentes, factores contextuales pueden tener según la ocasión el efecto de separar entre sí casi completamente las diferentes fuerzas de Frege y Russell y de eliminar prácticamente todas excepto una de ellas.

4. Instanciación en los lenguajes naturales: una perspectiva sistemática

Sea esto suficiente como indicación de una línea de pensamiento abierta por nuestras observaciones. Para retomar el tema principal de este artículo, adviértase que de la ausencia de la ambigüedad de Frege y Russell no se sigue que no pueda haber otras ambigüedades acerca del *esti* además de las diferencias inequívocas en el uso que Frege y Russell erróneamente elevaron a la categoría de ambigüedades. Sobre esta cuestión también puede arrojarse más luz por medio de conocimientos técnicos recientes. De hecho hay otra vía principal en la que estudios lógicos y semánticos recientes sobre el concepto de ser permiten ver a Aristóteles desde una perspectiva nueva e interesante. Para ver en qué consiste tenemos que desviarnos por un momento de Aristóteles y discutir algunos problemas técnicos relativos a la lógica de los lenguajes naturales. Los discutiré tomando como ejemplo el inglés, si bien se podrían decir cosas similares respecto de otros lenguajes, incluido el griego antiguo.

Estos problemas están tan cerca del núcleo de toda *Sprachlogik* como podemos esperar alcanzar. Todo lógico sabe que el nervio de virtualmente todas las técnicas lógicas interesantes en esa parte básica de la lógica que se conoce de manera variada como lógica de primer orden, teoría de la cuantificación o cálculo inferior de predicados, consiste en las *reglas de instanciación* (i.e., reglas para substituir nombres o términos semejantes a nombres por variables cuantificadas). Ahora bien, supongamos que queremos abordar de manera directa la lógica de los lenguajes naturales sin primero intentar una traducción a lenguajes formales, empresa esta última dudosa y hoy ampliamente desacreditada. Luego nuestra primera tarea consiste en formular, también de manera directa

para los lenguajes naturales, reglas de instanciación para las frases cuantificadas que asumen el papel de variables cuantificadas en los lenguajes naturales. ¿Cómo podemos hacer esto? ¿Cómo vamos a abordar, p.ej., frases cuantificadas como "todo caballo blanco que montó Alejandro" o "algún pequeño poblado en el que vivió Sócrates", que tienen lugar en un contexto X-W? (Aquí podemos considerar que la forma general de estas frases cuantificadas es

$$\left.\begin{array}{l}\text{todo}\\ \\ \text{algún}\end{array}\right\} \text{ Y + palabra de tipo "qu-" + Z}$$

donde Z contiene una "pista" para indicar el lugar de donde se "removió" la palabra de tipo "qu-".) Ahora bien, la manera obvia de formular reglas de instanciación para tales frases consiste en legitimar un movimiento que va desde la oración en la que aparecen hasta oraciones tales como

(1) X - *b* - W montó *b* — si *b* es un caballo blanco y Alejandro

o, respectivamente,

(2) X - *d* - W vivió en *d*, — y *d* es un pequeño poblado y Sócrates

donde *"b"* y *"d"* son los términos instanciadores respectivos. En general, el resultado de un paso de instanciación tiene la forma siguiente

$$\text{(3)}\quad \text{X - } b \text{ - W} \quad \left.\begin{array}{l}\text{si}\\ \\ \text{y}\end{array}\right\} \ b \text{ es un Y y Z'}$$

donde *b* es el término instanciador y Z' es como Z excepto que la pista ha sido reemplazada por *"b"* con la preposición apropiada. (Hemos estado suponiendo que Y y Z son aquí singulares.)

Los detalles no necesitan detenernos en este lugar. Aquí es de interés para nosotros una diferencia importante que hay entre la situación en los lenguajes formales de primer orden y

en los lenguajes naturales. En los primeros se da por sentado un único dominio de valores para los términos substituidores (p.ej. mi *"b"* y *"d"*). En los últimos, las entidades referidas por los valores de substitución tienen que tomarse de subdominios diferentes según los casos. Por ejemplo, en (1) *b* tiene que ser un ser vivo, mientras que en (2) *d* tiene que ser una posición en el espacio.

Para un lógico sería suficiente decir que la única novedad aquí consiste en que los lenguajes naturales emplean una teoría de la cuantificación de subdominios múltiples [*many-sorted quantification theory*] (de manera más general, una lógica con subdominios de cuantificación múltiples [*many-sorted logic*]). Y esto de por sí no tiene por qué introducir complicación alguna (contrariamente a aquello que está implicado, p.ej., en Moravcsik, 1976). Por cierto, las lógicas con subdominios de cuantificación múltiples no involucran ninguna seria dificultad además de las que tienen un único dominio de cuantificación.

Con todo, hay aquí presente una nueva cuestión. En las lógicas formales con subdominios de cuantificación múltiples, las diferencias entre los subdominios se indican mediante convenciones notacionales. ¿Cómo se señalan estas diferencias en los lenguajes naturales? ¿Cómo podemos informar a qué subdominio tienen que pertenecer *b* o *d*?

Algunos indicios son obvios y el más obvio es el pronombre relativo que desaparece en el proceso de instanciación. (Se podría considerar a estos pronombres relativos como palabras interrogativas que cumplen una nueva función si "qué" [*what*] no fuera reemplazado por "que" [*that*].) Si el operador es "quien", el subdominio pertinente está compuesto por personas; si es "donde" [*where*], por posiciones en el espacio; si es "cuando" [*when*], por momentos (y/o períodos) de tiempo, etc. Otros subdominios se introducen a través de frases preposicionales que contienen palabras similares, por ejemplo "como el que" al introducir una extensión de cualidades ("algún color como el que nunca has visto"). Si bien no hay unacorrespondencia biunívoca precisa entre los rangos de valores de los cuantificadores en los lenguajes naturales (mis "subdominios") y los diferentes pronombres relativos (u otras palabras de tipo "qu-", con o sin preposiciones o calificadores

similares), sin embargo se da sin duda una correspondencia aproximada y efectiva.

La discrepancia principal aquí consiste en el hecho de que "qué" cubre varios subdominios diferentes. Al preguntar "¿qué es X?" podemos querer decir al menos tres cosas distintas, a saber:

(i) ¿Qué entidad individual es X?
(ii) ¿Qué tipo de entidad es X?
(iii) ¿En qué consiste X?
(¿De qué está hecha?)

tal como se ejemplifica en las siguientes preguntas:

(i) ¿Qué es Sirio? [¿Cuál o quién es Sirio?]
(ii) ¿Qué es un ñu?
(iii) ¿Qué es cordita?

Cosas similares cabe decir de la palabra griega *esti* que emplea Aristóteles. Esta ambigüedad se torna especialmente importante en el caso de Aristóteles debido a que la distinción de Frege y Russell está ausente. Pues en términos de esta distinción se podrían distinguir entre sí las diferentes preguntas "Qué" (i)-(iii) mediante el sentido diferente de "es" involucrado en ellas. Pero justo esta distinción no está a disposición de Aristóteles.

En cualquier caso, el pronombre relativo (o la palabra interrogativa correspondiente) no puede ser el único indicio para identificar el subdominio. En primer término, toda la subordinada relativa podría estar ausente de la frase cuantificada en cuestión y entonces no sería posible proporcionar indicio alguno. Por lo tanto, el significado de Y en (3) tiene que proporcionar la información principal para saber qué subdominio estamos considerando. Es de suponer que tengamos que aceptar algún tipo de categorización semántica de los términos (frases) que pueda funcionar como Y en (3). En el caso de términos simples, tienen que ser parte de su significado lexical. Desde el momento en que los Y en (3) son básicamente términos predicados, terminamos así postulando una clasificación de todos los predicados simples del inglés en algunas clases de equivalencia. Estas clases estarán correlacionadas de manera

biunívoca con aquellos subdominios de cuantificación a los que nos referimos al usar cuantificadores en inglés, i.e. las clases más amplias de entidades sobre las que podemos cuantificar. Por otro lado, también se correlacionarán, aunque de una manera imprecisa, con ciertas palabras y frases de tipo "qu-".

Puede comprenderse claramente la necesidad de apoyarnos en Y para la elección del subdominio a partir del hecho de que si intentáramos eliminar Y (de la manera en que podríamos prescindir de la subordinada relativa), obtendríamos una expresión agramatical. A fin de preservar la gramática tenemos que ampliar la palabra cuantificadora misma para que sea capaz de transmitir la información crucial. Por ejemplo, *algún* se transforma en *alguna persona, algún lugar, algún tiempo, alguna manera*, etc., donde el añadido sirve para poner de manifiesto el subdominio pertinente.

Además, desde el momento en que cada paso de instanciación (caso (3)) introduce una ocurrencia de "es", estas clasificaciones correlacionadas también se correlacionan con una distinción entre usos diferentes de "es", a saber, aquellos que podrían haberse originado a partir de una aplicación de las reglas de instanciación y aquellos, por supuesto, que están lógicamente a la par de ellos.

De esta manera nos vemos llevados a reconocer cuatro distinciones correlacionadas. Cada una de ellas se distingue de las demás:

(i) Ciertas palabras de tipo "qu-" (y frases con palabras de tipo "qu-").
(ii) Tipos diferentes de predicados simples.
(iii) Las clases más amplias de entidades que tenemos que reconocer en la lógica de nuestro lenguaje como dominios de cuantificación.
(iv) Algunos usos semánticamente distintos de "es". (Por supuesto, en ellos no podemos distinguir uno de otro el *es* de la identidad, la existencia y la predicación.)

5. ¿Qué categorizan las categorías aristotélicas?

A esta altura cabe suponer que el lector tiene una experiencia *déjà vu*. Pues aquello que alcancé por medio de considera-

ciones puramente sistemáticas (lógicas y semánticas) equivale para cualquier propósito práctico a la teoría aristotélica de las categorías. Una de las preguntas más fundamentales y a la vez más desconcertantes en relación con la distinción que Aristóteles efectúa entre diferentes categorías es: ¿Qué se está distinguiendo? ¿Qué está clasificando Aristóteles al separar entre sí las diferentes categorías? El usa diferentes palabras o frases interrogativas griegas (*τί ἐστι, ποσόν, ποιόν, πρός τι, πού, ποτέ*) como nombres de seis de las categorías, y las denominaciones restantes también se relacionan de un modo natural con algunos tipos de preguntas en griego. Prácticamente en estos términos presenta sus categorías en *Top.* I, 9. Concibe diferentes tipos de entidades "puestas ante una" y clasifica las cosas diferentes que se pueden decir (y por implicación preguntar) de ella.

Pero cuando Aristóteles introduce sus categorías en *Cat.* 4, aparecen como clases de predicados simples o "cosas que se pueden decir" de una entidad. ¿Cuáles son?

La trama se complica aun más debido a que Aristóteles tenía el hábito profundamente arraigado de concebir a las categorías como los géneros más extensos de entidades que se pueden considerar de manera conjunta desde un punto de vista lógico. Esto se evidencia por ejemplo en *Met.* Γ 1, 1003b19 y ss. o *An. Post.* A 22, 83b10-17.

Además, Aristóteles indica de manera repetida que la distinción entre las diferentes categorías se correlaciona con una distinción entre usos diferentes de *esti*. Es más, en algunas ocasiones parece realizar las dos distinciones a la vez. Por ejemplo en *Met.* Z 1, 1028a10 y ss. se dice que "el ente" significa las diferentes categorías. Véase también *Met.* Δ 7, 1017a23-30.

Los eruditos han debatido de manera exhaustiva a cuál de estas diferentes cosas se refirió "realmente" Aristóteles. Por ejemplo, algunos opinan que las categorías representan los diferentes tipos de preguntas que se pueden plantear (según Aristóteles) respecto de una entidad dada. Esta concepción es sostenida en sus diferentes variantes, entre otros, por Ockham, Charles Kahn, Benveniste y Ackrill. Otros eruditos sostienen que las categorías aristotélicas son aquello que él dice que son: predicables. Otros, guiados por el formidable Hermann Bonitz, han sostenido que para Aristóteles las categorías serían ante

todo los géneros más extensos de entidades. Bonitz mismo declara: "Sie bezeichnen die obersten Geschlechter, deren einem jedes Seiende sich muss unterordnen lassen" (p. 623 del original). ["Ellas designan los géneros supremos, a alguno de los cuales tiene que poder subordinarse todo ente."]

No obstante, otros han sostenido que la distinción categorial aristotélica es primariamente una diferenciación entre varios sentidos de *esti*, un recordatorio de la "ambigüedad sistemática" que tienen las palabras para "ser" en la filosofía de Aristóteles. Esta concepción se encuentra, p.ej., en *Phys.* A 2, 185b25-32. Entre los comentaristas ha estado representada por Heinrich Maier y hasta cierto punto se puede afirmar que también la representa G. E. L. Owen. Sin duda, una legión de eruditos más jóvenes lo ha seguido.

Si no hubiéramos visto que Aristóteles está completamente libre del supuesto de la ambigüedad propio del tipo de Frege y Russell, también nosotros podríamos confundirnos por el hecho de que en categorías diferentes la distinción entre los diferentes usos de *esti* aparece, a veces *prima facie* como una distinción entre diferentes tipos de es existencial (cfr., p.ej., la discusión de los *Tópicos* sobre si *τὸ ὄν* es un género), a veces como una distinción entre diferentes tipos de *es* predicativo (cfr., p.ej., *An. Pr.* A 37, 49a6-9, tomando en cuenta al mismo tiempo el capítulo precedente) y a veces como una distinción entre tipos diferentes de la identidad. Estos distintos énfasis que aparecen en Aristóteles han encontrado sus seguidores. Por ejemplo, como señala Ross, "Apelt considera las categorías ante todo como una clasificación del significado de la cópula 'es'", mientras que Bonitz acentúa los sentidos existencial y de la identidad.

Algunos de los eruditos más sagaces han respondido a este estado de la cuestión mediante la sugerencia de que Aristóteles se habría visto llevado a esta distinción entre las diferentes categorías a través de varias rutas convergentes. Por ejemplo, Ackrill sugiere que en la clasificación que hace Aristóteles hay dos elementos: primero, la idea de que tipos diferentes de preguntas tendrán "desde un punto de vista categorial" respuestas diferentes y, segundo, la concepción de las categorías como géneros supremos. Sin duda, esto representa un paso en la dirección correcta. Sin embargo, los filósofos que han seguido esta línea enfrentarán después de todo un problema casi igual-

mente desconcertante: ¿por qué las diferentes distinciones que Aristóteles tenía en mente deberían coincidir? O, al menos, ¿por qué Aristóteles habría pensado que ellas coinciden? En conjunto, ellos no han solucionado este problema. Ackrill sólo dice que "no es sorprendente que estas dos maneras de agrupar cosas haya de producir los mismos resultados". Esta opinión en absoluto resistirá un examen si se considera bajo la fría luz de los análisis contemporáneos sobre preguntas y respuestas. (Cfr. Hintikka, 1976.) Contrariamente a lo que sugiere Ackrill, en absoluto es evidente que respuestas a preguntas diferentes caigan bajo clases mutuamente excluyentes que correspondan a las clases más extensas de entidades. Por ejemplo, es perfectamente legítimo responder a la pregunta "¿Quién es el director de la Academia?" no sólo diciendo "Platón" o "un hombre", sino de manera alternativa "un hombre blanco", "el hermano más joven de Potón" o incluso "él está recostado allí", respuestas todas ellas que tienen que ser clasificadas bajo diferentes categorías. Sólo mediante un ulterior análisis puede uno quizás esperar excluir la posibilidad de que algunas de estas respuestas equivalgan sólo a respuestas parciales (o que proporcionen información colateral para apoyar el carácter definitivo de una respuesta). Peor aún, la explicación de Ackrill es intrínsecamente inconsistente. Pues si las respuestas apropiadas a preguntas *diferentes* pertenecen a categorías *diferentes* es imposible interpretar las categorías de Aristóteles como respuestas *a una y la misma* pregunta: "¿Qué es?", tal como Ackrill también sugiere. Incluso si lo que él dice puede en un último análisis ser salvado de algún modo, no nos ayuda a entender en lo más mínimo qué serían las categorías de Aristóteles. *Prima facie* está lejos de ser obvio que las cuatro distinciones correlacionadas que encontramos en Aristóteles tengan que armonizar entre sí y, sin duda alguna, los eruditos aristotélicos no han proporcionado razones válidas de por qué ello debiera ser así.

Aristóteles parece ser consciente de la objeción y trata de hacerle frente no tanto mediante una referencia explícita a preguntas, como en términos de definición e igualdad. En *An. Post.* A 22 sostiene que definir una entidad significa especificar qué substancia es y en *Top.* I 8 que la igualdad estricta (numérica) significa identidad de substancia. Sin embargo, estas explicaciones presuponen la distinción aristotélica y por lo tanto no pueden servir como una motivación teorética independiente para ella. De este modo, una teoría sistemática de preguntas y respuestas no puede servir en sí misma para explicar la naturaleza de la teoría aristotélica de las categorías de la manera en que algunos eruditos parecen esperar. Por eso mismo no discutiré aquí por extenso estos dos problemas.

6. Aristóteles reconstruido

Ahora bien, el breve análisis de las condiciones de instanciación que realicé más arriba pone en una nueva perspectiva tanto a la teoría de Aristóteles como a las discusiones sobre ella. Guiados por argumentos puramente técnicos (lógicos y semánticos) hemos llegado a una reconstrucción notable de la teoría aristotélica de las categorías. (Mis argumentos tienen una motivación teorética incluso más fuerte que la que he explicado aquí debido a que resultan de las ideas básicas de un acercamiento sumamente exitoso al análisis del lenguaje que he denominado semántica de teoría de los juegos (véase Hintikka, 1982, y Saarinen, 1979).) Ahora podemos considerar, en el marco de la situación sistemática puesta de manifiesto por mi análisis, todos los elementos aparentemente discrepantes que se presentan en la doctrina de Aristóteles. El uso que hace Aristóteles de palabras y frases interrogativas como denominaciones de las categorías está de acuerdo con el uso que yo hago de palabras de tipo "qu-" como una guía para el acceso al subdominio pertinente en una instanciación. Su concepción de las categorías como los diferentes tipos de cosas simples que se pueden decir de una entidad está de acuerdo con la clasificación que hago de los significados de predicados simples como guías para el "subdominio" lógico pertinente. El uso que hace de las categorías como las clases más amplias de entidades lógicamente comparables equivale al punto focal de la búsqueda que hago de los diferentes dominios de cuantificación más amplios, presupuestos en un lenguaje natural. Y la correlación que establece Aristóteles entre usos diferentes de la palabra *esti* corresponde en mi tratamiento a la relación, que se produce de manera automática, entre las otras distinciones y algunas diferencias en el uso de la palabra "es".

Más importante aún, se pone de manifiesto que la correlación de estas distinciones diversas no es accidental ni artificial. Sus razones radican de manera profunda en la lógica del asunto. Charles Kahn ha sugerido que las diferentes distinciones aristotélicas representan estratos diferentes en el pensamiento de Aristóteles. Quizás eso sea así, pero no llegaremos a entender a Aristóteles a menos que también reconozcamos las intrínsecas conexiones lógicas entre las diferentes clasificaciones que correlacionan. Ya no tiene sentido alguno preguntar a cuál de esas distinciones diversas se refiere "realmente" Aristóteles, debido a que están entrelazadas de manera inextricable. Las dilatadas controversias que se han suscitado en torno a esta pregunta son por completo ociosas. (Esto no quiere decir que no se necesiten aquí las diferencias de énfasis; cfr. más abajo mis observaciones sobre aquellos que acentúan los lazos entre categorías y tipos interrogativos.) Las preguntas interesantes conciernen en cambio (*inter alia*) a la conciencia que tenía Aristóteles de los nexos entre las diferentes distinciones. Desde luego, al explicar las interrelaciones principales entre las distinciones que convergen en la teoría aristotélica de las categorías, mi "deducción trascendental de las categorías" va de manera esencial más allá de aquellos eruditos anteriores quienes enfatizaron el carácter multifacético de las categorías aristotélicas.

Aun cuando la reconstrucción de las categorías aristotélicas que acabamos de alcanzar quizá no resuelva *ipso facto* ninguno de los problemas principales de interpretación, sí obtiene indicios apreciables que ayudan a entender a Aristóteles y que en muchos casos incluso prometen una mayor comprensión. Por ejemplo, un problema que ahora podemos abordar concierne a la relación que habría entre la teoría de Aristóteles y los hechos del lenguaje griego.

Trendelenburg, Apelt y Benveniste han sostenido que la distinción que Aristóteles realiza entre categorías diferentes refleja algunos rasgos generales del griego antiguo. Los argumentos persuasivos que Ackrill presenta a fin de mostrar que aquello que es diferenciado en las distinciones categoriales no son expresiones verbales sino entidades, pueden servir como un antídoto contra tales excesos. Sin embargo, la tesis de Ackrill no implica que Aristóteles no se haya guiado por las estructuras lógicas que aparecen en la gramática del griego. No puedo

emprender la tarea de escribir una gramática transfomativa como tampoco una semántica de teoría de los juegos para el griego antiguo. Es suficiente señalar que los hechos gramaticales destacados por mi tratamiento son menos llamativos, aunque más sutiles, que aquellos ostentados por Trendelenburg y Benveniste. Tienen que ver con temas tales como la identidad (según la forma) entre los pronombres relativos indefinidos y los interrogativos indirectos en griego y la estrecha relación de ambos con palabras cuantificadoras. Estos rasgos de la gramática griega sirven para vincular entre sí de manera muy precisa las diferentes distinciones correlacionadas que se explicaron más arriba, y así proporcionar motivos para la teoría de Aristóteles. Esta es la dirección que podría seguir (o seguiría) si tuviera que encontrar evidencia lingüística para mi interpretación de Aristóteles. Incluso en este nivel superficial no es difícil ver que mi tratamiento de la instanciación funciona *mutatis mutandis* mucho mejor en griego que en inglés.

Asimismo estamos ahora en condiciones de sacar una conclusión interesante a partir de nuestras observaciones. Las clases diferentes de preguntas con las que Aristóteles correlacionó sus otras distinciones consistían ante todo en preguntas indirectas. La correlación depende de manera crucial de una analogía entre pronombres relativos y palabras interrogativas y de manera obvia se puede defender mejor esta analogía (o casi identidad) al comparar entre sí el funcionamiento lógico de las frases relativas y las preguntas *indirectas*. (Un *Mittelglied* especialmente útil aquí consiste en la clase de las frases relativas sin antecedente. Su lógica es notablemente similar a la de las preguntas indirectas.) La distinción que hace Aristóteles entre categorías diferentes es menos una distinción entre tipos diferentes de preguntas, que entre palabras interrogativas y tiene que ver con estas palabras en tanto y en cuanto cumplen la función de sus frases relativas gemelas.

Esta observación tiene consecuencias algo desfavorables para aquellos eruditos que han dado gran importancia a la clasificación de preguntas al considerarla como la pretendidapiedra angular de las categorías aristotélicas. Me parece que su tesis aún está por probar. De manera general y sin exageración alguna, se admite la gran importancia que tuvieron para Aristóteles

los juegos dialécticos de interrogación practicados en la Academia. Con todo, sea en los *Tópicos* o en alguna otra obra, hay escasa evidencia para el hecho de que la teoría de las categorías haya sido desarrollada para (o, a partir de) tales juegos.

7. Conclusiones a partir de la teoría aristotélica reconstruida. Categorías vs. tipos lógicos

Un aspecto en el que mi reconstrucción concuerda con las ideas de Aristóteles consiste en aquello que inicialmente podría haber parecido un defecto de ella. A saber, la ambigüedad, registrada más arriba, de las preguntas de tipo "qué" [*what*] (y de la correspondiente multiplicidad de frases de tipo "que" [*that*] en frases cuantificadas). En mi reconstrucción algunas preguntas de tipo "qué" corresponden a la categoría de substancia. También Aristóteles relaciona la categoría de substancia con preguntas apropiadas del tipo "qué". Tal como lo señala en *Met.* Z 1, 1028b2, la vieja pregunta "¿Qué es el ente?" equivale realmente a "¿Qué es la substancia?" (*Metafísica*, p. 323) Además, y de manera importante, Aristóteles presenta listas de candidatos para el estatuto de substancia en *Met.* Z, tanto en *Met.* Z 3 como en *Met.* Z 13. Estas listas están integradas por materia, forma y el individuo compuesto de ambas. Estos tres corresponden a los tres sentidos de las preguntas de tipo "qué" enumeradas más arriba (en el orden inverso) en la Sección 4. Por otra parte, el cuarto candidato principal, el universal, quizá pueda ser considerado (como Russell Dancy ha sugerido) como un resto de la práctica académica más temprana que consistía en responder preguntas de tipo "qué" mediante la referencia a un género ("el universal") y a sus diferencias. (Sin duda, cabe apoyar de manera importante esta opinión con pasajes tales como *Met.* Δ 28, 1024b4-6, *Top.* A 9, 103b36-37 y A 18, 108b22-23.)

También nosotros tenemos que plantear una de las preguntas más cruciales que conciernen a la teoría aristotélica de las categorías. ¿Es correcta esta teoría considerada como un análisis de la "lógica" del griego (o del inglés)? ¿Hay diferencias entre los lenguajes en lo que atañe a las categorías aristotélicas?

Podría parecer que la "deducción trascendental" de las categorías aristotélicas presentada arriba justifica los rasgos principales de la teoría de Aristóteles. Sin embargo, a pesar de su carácter persuasivo ella sólo nos da una aproximación a la verdadera teoría semántica de las categorías del lenguaje natural. Está basada en supuestos que sólo en parte son verdaderos y por lo tanto no puede ser considerada como la palabra definitiva sobre el tema. En la próxima sección señalaré una limitación determinada que tiene mi argumento y en consecuencia nuestra teoría reconstruida de las categorías aristotélicas. En un nivel teorético general, se pone de manifiesto otro defecto importante de la teoría, el cual concierne a la relación que hay entre ella y las distinciones entre tipos lógicos. Desde una perspectiva lógica y filosófica amplia, está claro que *en un último análisis* también las *distinciones categoriales* aristotélicas *tienen que basarse en una distinción de tipos*. Estos últimos no tienen por qué coincidir con las de Russell. Por cierto, me parece que los tipos (categorías) de Frege y Russell son muy pocos y muy remotos como para constituir un fundamento aceptable de nuestra *Sprachlogik*. Con todo, cualesquiera sean los tipos requeridos tienen que ofrecer el fundamento para cualquier distinción viable que se haga entre categorías diferentes. Con otras palabras, si se quiere defender las categorías aristotélicas tiene que erigirse algún puente entre ellas y las categorías lógicas. Cuán lejos estaba Aristóteles de las actuales distinciones entre tipos se ejemplifica también mediante el hábito, profundamente arraigado en Aristóteles, de poner en un mismo conjunto la ocurrencia de (lo que nosotros llamaríamos) *hechos* y la existencia de *individuos*. (Este hábito fue señalado arriba en la Sección 2.) Esta asimilación nos ofrece de hecho una ejemplificación adicional de la ausencia en Aristóteles de toda distinción efectiva entre el *es* de la predicación que expresa la ocurrencia de hechos y el *es* de la existencia.

Este problema general se pone de relieve mediante la observación más determinada de que en mi análisis las categorías aristotélicas terminan siendo completamente diferentes de categorías lógicas en el sentido de tipos lógicos. (Esta cuestión tiene aquí su importancia, entre otras razones, debido a que Gilbert Ryle defendió la opinión contraria; cfr. Ryle 1937-1938.) No sólo es cierto que entidades de un tipo lógico dife-

rente (más o menos en el sentido de Russell) pertenecen a la misma categoría, tal como *Sócrates, hombre y animal* pertenecen todos a la categoría que se denomina substancia. Hay un sentido en el que todas las categorías contienen prácticamente entidades del mismo tipo lógico. Después de todo, todas contienen items que se pueden predicar de una substancia como Sócrates. Por ejemplo, para Aristóteles los miembros de la así llamada categoría de relación no son *relaciones*, sino *relativos* (predicados relacionales). Esto se muestra sobremanera en su discusión de esta categoría en Cat. 7, 8a35 y ss., especialmente en sus observaciones sobre los correlativos y sus interdependencias epistémica y ontológica. (Véase *Cat.* 6, 6a35 y ss.; *De Soph. El.* 31, 181b26-28; Top. VI, 4, 142a28-31; y VI, 8, 146b3-4.) Asimismo, las cantidades no son para Aristóteles aquello que nosotros consideraríamos como cantidades (p.ej., cierta longitud), sino atributos cuantitativos (p.ej., ser de tal y cual longitud).

Quizás estas observaciones no nos sorprendan. Hay un sentido en el que sólo mucho más tarde en la historia de la filosofía se hizo lugar para la "categoría" misma de relación (diferenciada de los predicados relacionales). (Véase Weinberg 1965.) Sin embargo, la ausencia de relaciones en un sentido propio en el esquema categorial aristotélico acentúa los problemas a los que conduce. Pues, ¿en qué otro lugar puede ubicar las relaciones? La única forma proposicional que parece reconocer es la forma sujeto-predicado. Si algunos de esos predicados son relacionales, necesitamos una explicación de cómo es posible una reducción de las proposiciones relacionales a proposiciones del tipo sujeto-predicado. Ninguna de estas tareas fue emprendida por Aristóteles, si bien de la última se hizo cargo Leibniz, cuya filosofía es en último análisis mucho más aristotélica que lo que se reconoce de manera habitual. (Véase aquí Hintikka 1972b.)

Otro ejemplo cercano del carácter insatisfactorio de la teoría de Aristóteles consiste en la discrepancia entre el tratamiento del tiempo en las *Categorías* y en la *Física*. Tratar el tiempo como una categoría no es en absoluto adecuado para un análisis categorial satisfactorio del mismo. Por el solo hecho de incluir los predicados temporales en una clase de predicables no se dice casi nada acerca de la verdadera estructura "categorial" del tiempo. No es de sorprenderse entonces

que Aristóteles ofrezca en la *Física* un análisis del tema enteramente diferente (y más profundo).

Cabe hacer observaciones similares respecto de algunas otras categorías, especialmente acerca de las categorías de cantidad, lugar y acción.

De este modo se ejemplifican tensiones en el pensamiento de Aristóteles muy profundas y muy difundidas. Aristóteles, al tratar (al menos en su primera etapa) todas las categorías de la misma manera (al igual que en mi reconstrucción racional de su teoría), no logra dar una explicación más profunda del fundamento de las distinciones categoriales. Por esta razón es especialmente importante tomar conciencia de las diferencias que hay entre las categorías aristotélicas y los tipos lógicos.

Aquí es donde para el propio Aristóteles llega a ser una desventaja su descuido relativo de la distinción de Frege y Russell (incluso como una diferencia de uso y no precisamente como una diferencia en cuanto a significado). Se admite que Maier sostuvo que la teoría aristotélica de las categorías fue proyectada para acomodar algunas distinciones entre sentidos diferentes de "es" (véase vol. 2, p. 291 y ss.). Las distinciones de Maier incluyen la mayoría de las de Frege y Russell. Cierto que las dos primeras distinciones de Maier son el ser de la identidad vs. el ser de la predicación accidental, p. 280, y el ser de la existencia vs. el ser copulativo, p. 282. Pero a partir de Maier no se llega a una mayor comprensión en lo que respecta a la manera en la que Aristóteles se las arregla para combinar la distinción de Frege y Russell con su doctrina de las categorías. Pues Maier cree firmemente que, según Aristóteles, la "*reflexión inmediata sobre el concepto de ser* [el énfasis es de Maier] ...forma el principio de división para la tabla de las categorías" (pp. 298-299). A pesar de la tesis de la inmediatez afirmada por Maier, Aristóteles mismo no confía aquí en la intuición inmediata, sino que discute la relación de las otras categorías con la de substancia. Sin embargo, estos argumentos están diseñados para mostrar la dependencia de las otras categorías respecto de la de substancia, o (lo que viene a ser lo mismo) para explicar el papel del significado focal al relacionar el ser de las otras categorías con el de la substancia. Ellos no se basan en los tipos de distinciones que Maier menciona o que probablemente haría un lógico del siglo XX. En

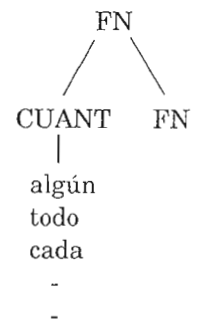
cambio, señalan un punto de contacto, un poco diferente, entre la teoría aristotélica de las categorías y las distinciones actuales entre tipos. Pues la primacía de las substancias sobre los miembros de las otras categorías llegó a significar para Aristóteles algo mucho más parecido a la pretensión de que sólo las substancias son individuos en un sentido filosófico actual. Esto se pone de manifiesto mediante la frecuente referencia que hace Aristóteles a una substancia como un "esto" (*τόδε*) o como un "este algo" (*τόδε τι*). Otra indicación la da Aristóteles en Met. Z, 3, 1029a27-29, donde dice que "el ser separable y algo determinado parece corresponder sobre todo a la substancia." (*Metafísica*, p. 329) [*καὶ γὰρ τὸ χωριστὸν καὶ τὸ τόδε τι ὑπάρχειν δοκεῖ μάλιστα τῇ οὐσίᾳ*]. Más generalmente, el uso aristótélico de la separabilidad (*τὸ χωριστόν*) como una característica de la substancia (véase p. ej., *Met.* Z 1, 1028a24-25) apunta en la misma dirección. En *Met.* Z. 1, 1028a17-20 dice de los miembros de las otras categorías que "se llaman entes por ser cantidades o cualidades o afecciones o alguna otra cosa del Ente en este sentido [sc. de substancias]." (*Metafísica*, p. 321).

Enunciados similares se encuentran en otros lugares, p. ej., *Met* Γ 2, 1003b5-10. Este pasaje consiste en una indicación muy clara del hecho de que la primacía aristotélica de la substancia no se debe a ningún reconocimiento relacionado con la distinción de Frege y Russell, porque precisamente en ese mismo capítulo Aristóteles niega (como vimos en la Sección 1 más arriba) realmente y de la manera manera más enfática esta distinción. Sin embargo, Aristóteles apenas ofrece algo más mediante un análisis más detenido del modo de dependencia que las restantes categorías tienen repecto de las substancias. Con todo, parece bastante claro que la celebrada maniobra que efectúa Aristóteles cuando considera que las diferencias entre los usos de *esti* en diferentes categorías no son sinónimos sino ejemplos del significado focal (*πρὸς ἕν*), se basa justamente en la idea de tratar las substancias como algo mucho más parecido a individuos en el sentido de una ontología del tipo de Frege y Russell. (Respecto de la *Aufhebung* de las distinciones categoriales ensayada por Aristóteles según estas líneas, véase Owen (1960) y 1965).)

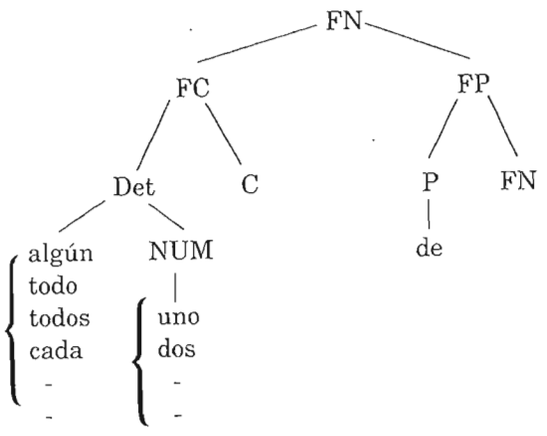
8. Categorías, materia y forma

Hemos encontrado suficientes indicaciones para el hecho de que Aristóteles no haya considerado que la doctrina de las categorías fuera completamente satisfactoria en sí misma. También sobre bases sistemáticas se puede afirmar que la doctrina que hasta ahora se ha expuesto es sólo una aproximación al análisis real de las partes pertinentes de nuestra *Sprachlogik*. Cabe decir, en calidad de hecho históricamente establecido, que en el *Organon* Aristóteles parece estar satifecho con esa aproximación. Sin embargo, en la *Metafísica*, especialmente en Γ y en Z-H, llega a tomar conciencia de que tiene que ir más allá. A fin de comprender cómo hace esto, es aconsejable una vez más partir de consideraciones técnicas.

La propuesta que presenté en la Sección 4 se basó en un análisis simple de frases cuantificadas. Si consideramos la frase relativa a partir de cierta distancia, la estructura que presupusimos tiene la siguiente forma:



Sin embargo, esto es muy simple para ser realista. Joan Bresnan ha propuesto el siguiente análisis más preciso:



Aquí C designa, entre otras cosas, clasificadores de cantidad, tales como los que siguen:

C
uno (s)
número
parte
multitud
galón
tonelada

Sin embargo, en vez de esta clase de C podemos tener casi cualquier sustantivo correcto.

Ejemplos de frases cuantificadas (sin la subordinada relativa) a los que se aplica el análisis de Bresnan son los siguientes:

cada dos estatuas de bronce
muchas mesas de palisandro
pocos cubos de hielo

De manera aproximada, podemos pensar así que la FN ideal (bajo la FP) del análisis de Bresnan especifica, al menos en un número de casos bien definidos, el *material* a partir del cual

se forman los individuos (sobre los que tiene alcance el cuantificador) por medio de la aplicación del principio de individuación que coincide con la C de Bresnan. La FN ideal tiene que incluir en tales casos un término de masa. La frase entera expresa así un tipo de combinación de materia y de algún principio de individuación. Este principio es aquello que Aristóteles denomina la *forma*, a la vez que la última FN especifica aquello que Aristóteles denominaría la materia. Así el análisis más preciso de las frases cuantificadas recién esbozado está íntimamente relacionado con la importante distinción aristotélica entre materia y forma.

Se ve que esta precisión en nuestro análisis de frases cuantificadoras va más allá de los lenguajes lógicos convencionales que pueden remontarse hasta Frege y Russell. Pues en estos lenguajes se comienza con una clase dada de individuos básicos. La manera en que ellos están constituidos a partir de elementos más básicos, tales como materia y forma, no surge en ellos en absoluto. Por lo tanto, la lógica del análisis preciso de Bresnan no puede ser captada por medio de los lenguajes lógicos usuales, aun cuando ellos sean transformados en lenguajes de subdominios de cuantificación múltiples capaces de incorporar la reconstrucción de la teoría aristotélica de las categorías esbozada más arriba.

A partir de lo dicho se sigue también que la reconstrucción sistemática de las categorías aristotélicas presentada arriba sólo puede ofrecer una aproximación a la verdad del asunto. Se basa en un análisis muy simplificado de frases cuantificadas. No obstante, esto no tiene por qué tornar menos interesante desde el punto de vista histórico mi reconstrucción de las categorías aristotélicas. Por el contrario, parece que las presiones sobre la reconstrucción debidas a su carácter aproximativo están muy estrechamente relacionadas con las razones de por qué la representación simple de las categorías habida hasta ahora no satisfizo tampoco a Aristóteles.

Así estamos comenzando a ver qué luz arrojan estas observaciones sistemáticas sobre la argumentación de Aristóteles en la *Metafísica*. Ante todo, podemos entender el papel de uno de los conceptos principales que Aristóteles no usó en las *Categorías* pero en el que se apoya de manera considerable en la *Metafísica*. Se trata del concepto de *materia*. En comparación con las *Categorías*, es una de las principales novedades del tratamiento del ser y la substancia en la *Metafísica*.

Ahora bien, el papel de este concepto en mi tratamiento sistemático es de manera aproximada el mismo que en el de Aristóteles, debido a que Aristóteles también discute cómo aquellas cosas que en una aproximación anterior eran valores inanalizables de cuantificación tienen ahora que ser consideradas como si fueran combinaciones de materia y algún principio de individuación. Aristóteles denomina *forma* a este principio.

Pueden indicarse algunas otras semejanzas entre Aristóteles y mi análisis.

En primer término, Aristóteles dice que las substancias se componen de materia y forma (véase p.ej., 1029a27-30). Por otra parte, tal parece ser el caso sólo respecto de las substancias, no respecto de los miembros de las otras categorías. Por ejemplo, en *Met.* H 4, 1044b8-9 Aristóteles dice que "las cosas que son por naturaleza, pero no son substancias, tampoco tienen materia, sino que el sujeto es su substancia". (*Metafísica*, p. 428). [*οὐδ ὅσα δη φυσει μεν, μη 'ούσιαί δε,' ούκ εστι τουτοις ὕλη, ἀλλα τὸ ὑποκείμενον ἡ οὐσία.*] Desde el punto de vista sistemático, al menos también es discutible si todo el análisis de Bresnan puede aplicarse a entidades que no son individuos. De esta manera podemos ver cómo la introducción de la distinción materia-forma desestabiliza seriamente la simetría entre las categorías diferentes de la cual éstas disfrutaban en un comienzo en las *Categorías* de Aristóteles.

Otra observación importante es que en muchas instanciaciones del análisis de Bresnan no estamos de manera literal ante una clara combinación del tipo materia-forma. En un gran número de casos podemos considerar que la instanciación lexical de la FN típica no es un término de masa, sino el plural de un sustantivo contable [*count noun*]. Luego C tiene que ser instanciado, no por una palabra de cantidad, sino por un término que indique una estructura que pueda ser instanciada por las entidades designadas mediante el sustantivo contable. Ejemplos de ello son los siguientes:

> algún conjunto discreto de momentos de tiempo
> toda gran escuela de pesca
> muchos grupos ordenados de números

Podemos describir estos casos diciendo que en ellos se con-

sidera que las entidades de orden superior están formadas a partir de entidades de un orden inferior. Por el contrario, antes nos ocupábamos de la formación (construcción) de individuos a partir de materia y forma. Me parece que las nociones aristotélicas de materia y forma están diseñadas para cubrir ambos procesos de formación. Es muy dudoso que algún concepto inequívoco pueda asumir la carga de esa tarea. Por lo tanto encontramos aquí algunas razones para sospechar del concepto aristotélico de materia. Con todo, tenemos que ser muy cautos. Por ejemplo, podría parecer que el análisis más preciso de las frases cuantificadas indicado arriba acepta de modo equivocado algunas formas de pensamiento aristotélicas, debido a que de hecho no considera la distinción hoy corriente entre sustantivos contables y términos de masa. Sin embargo, desde un punto de vista lingüístico la distinción es mucho más dudosa de lo que se ha percibido en la bibliografía reciente. Quizás ésta sea otra dirección en la que Aristóteles está más cerca de la semántica de los lenguajes naturales que la lógica fregeana.

Sea como sea, la concepción de Aristóteles está lejos de sortear todas las dificultades. Los problemas de Aristóteles aumentan por el hecho de que también asimiló la distinción forma-materia, tanto a la distinción tradicional entre sujeto y predicado, como a la distinción entre actualidad y potencialidad. Es dudoso que un único concepto pueda llegar a cubrir todos estos casos de manera satisfactoria. Además, la asimilación aumenta otra vez la distancia entre el marco conceptual de Aristóteles y el de la lógica moderna (Frege-Russell). Sin embargo, requeriría más espacio que el que tengo aquí seguir a Aristóteles en esta empresa.

Bibliografía

Ackrill, J. L., (traductor), *Aristotle's "Categories" and "De Interpretatione"* (Clarendon Aristole Series), Clarendon Press, Oxford 1963.

Albritton, Rogers, "Forms of Particular Substances in Aristotle's Meta-physics", en: Journal of Philosophy 54 (1957), pp. 699-708.

Apelt, Otto, *Beiträge zur Geschichte der Philosophie*, Leipzig 1891.

Balme, D. M., "Aristotle's Biology was not Essentialist", en: Archiv für Geschichte der Philosophie 62 (1980), pp. 1-12.

Bernardete, Seth, "The Grammar of Being", en: Review of Metaphysics 30 (1976-1977), pp. 486-496.
Benveniste, Émile, "Catégories de pensée et catégories de langue", en: *Problèmes de linguistique générale*, Gallimard, París 1966, pp. 63-74; trad. castellana: Problemas de lingüística general I, Siglo XXI, México 1971, pp. 63-74.
Bluck, Richard S., *Plato's "Sophist": A commentary*, Gordon C. Neal (comp.), Manchester University Press, Manchester 1975.
Bonitz, Hermann, "Über die Kategorien des Aristoteles", Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Phil.-Hist. Klasse, vol. 10 (1853), pp. 591-645; reimpreso como volumen separado por Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1967.
Bresnan, Joan, "On the Syntax of English Quantifiers", notas de un seminario no publicado, Stanford University Press.
Dancy, R. M., "On Some of Aristole's First Thoughts about Substances", en: Philosophical Review 84 (1975), pp. 338-373.
—,"Aristotle and Existence", en: Knuuttila, S. y Hintikka, J. (comps.), *The Logic of Being. Historical Studies*, D. Reidel, Dordrecht 1986, pp. 49-80.
Frede, Michael, *Prädikation und Existenzaussage*, Serie Hypomnemata, vol. 18, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1967.
Furth, Montgomery, "Elements of Eleatic Ontology", en: Journal of the History of Philosophy 6 (1968), pp. 111-132.
Gómez-Lobo, Alfonso, "Aristotle's Hypotheses and Euclidean Postulates", en: Review of Metaphysics 30 (1976-1977), pp. 430.439.
—,"The So-called Question of Existence in Aristotle's An. Post. 2.1-2", en: Review of Metaphysics 34 (1980-1981), pp. 71-89.
—,"Aristole, Metaphysics H 2", en: Diálogos 38 (1981), pp. 7-12.
Graeser, Andreas, "Aristoteles und das Problem von Substanzialität und Sein", en: Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie 25 (1978), pp. 120-141.
Hintikka, Jaakko, "Aristotle and the Ambiguity of Ambiguity", en: Inquiry 2 (1959), pp. 137-151; reimpreso con cambios en: Hintikka, *Time and Necessity*, Clarendon Press, Oxford 1973, pp. 1-26.
—,"On the Ingredients of an Aristotelian Science", en: Noûs 6 (1972), pp. 55-69 (cit como: 1972a).
—,"Leibniz on Plenitude, Relations and the 'Reign of Law'", en: Harry G. Frankfurter (comp.), *Leibniz: A Collection of Critical Essays*, Doubleday, Garden City 1972, pp. 152-190; reimpreso (con un cambio importante) en: Simo Knuuttila (comp.), *Reforging the Great Chain of Being*, D. Reidel, Dordrecht 1981, pp. 259-286.
—,*Time and Necessity*, Clarendon Press, Oxford 1973.

—,*The Semantics of Questions and the Questions of Semantics*, North-Holland, Amsterdam 1976.
—,'Is', Semantical Games and Semantical Relativity", en: Journal of Philosophical Logic 8, (1978), pp. 433-468.
—,"Aristotelian Axiomatics and Geometrical Axiomatics", en: Jaakko Hintikka e. a. (comps.), *Theory Change, Ancient Axiomatics and Galileo's Methodology*, R. Reidel, Dordrecht 1980, pp. 133-144.
—,"Game-Theoretical Semantics: Insights and Prospect", en: Notre Dame Journal of Formal Logic 23 (1982), pp. 219-241.
—,"Semantical Games, the Alleged Ambiguity of 'Is', and Aristotelian Categories", en Synthese 54 (1983), pp. 443-468.
—,Kahn, Charles, "The Greek verb 'To Be' and the Concept of Being", en: Foundations of Language 2 (1966), pp. 245-265.
—,*The Verb 'Be' in Ancient Greek*, R. Reidel, Dordrecht 1973.
—,"On the Theory of the Verb 'To Be'", en: Milton K. Munitz (comp.), *Logic and Ontology*, New York University Press, Nueva York 1973, pp. 1-20.
—,"Why Existence Does not Emerge as a Distinct Concept in Greek Philosophy", en: Archiv für Geschichte der Philosophie 58 (1976), pp. 323-334.
—,Kirwan, Christopher, *Aristotle's Metaphysics, Books G, D, E*, (Clarendon Aristotle Series) Clarendon Press, Oxford 1971.
—,Loux, Michael J. (traductor y compilador), *Ockham's Theory of Terms*, Notre Dame University Press, Nueva York 1974.
—,Maier, Heinrich, *Die Syllogistik des Aristoteles*, 2 vols., K. F. Koehler, Stuttgart 1896-1900; reimpreso por Georg Olms, Hildesheim 1969.
Mates, Benson, "Identity and Predication in Plato", en: Phronesis 24 (1979), pp. 211-229.
Moravcsik, J. M. E. (comp.), *Aristotle: A Collection of Critical Essays*, Doubleday, Garden City 1967.
—,"Aristotle's Theory of Categories", en Moravcsik (comp), *Aristotle: A Collection of Critical Essays*, 1967, pp. 125-145.
—,"The Discernability of Identicals", en: Journal of Philosophy 73, pp. 587-598.
Owen, G. E. L., "Logic and Metaphysics in Some Earlier Works of Aristotle", en: I. Düring y G. E. L. Owen (comps.), *Aristotle and Plato in Mid-Fourth Century* (Studia Graeca et Latina Gothoburgensia, vol. ii), Göteborg 1960, pp. 163-190.
—,"Aristotle in the Snares of Ontology", en: R. Bambrough (comp.), *New Essays on Plato and Aristotle*, Routledge and Kegan Paul, Londres 1965, pp. 69-95.
—,"Particular and General", en Proceedings of the Aristotelian Society 79 (1978-1979), pp. 1-21.

Ross, W. D., *Aristotle's Metaphysics*. A revised Text With Introduction and Commentary, 2 vols., Clarendon Press, Oxford 1924.
Ryle, Gilbert, "Categories", en: Proceedings of the Aristotelian Society, vol. 38 (1937-1938), pp. 189-206; reimpreso en Collected Papers 2 vols., Hutchinson, Londres 1971, pp. 170-184.
—,"Plato's Parmenides", en: Mind 48 (1939), pp. 129-151 y 302-325.
Saarinen, Esa (comp.), *Game-Theoretical Semantics*, D. Reidel, Dordrecht 1979.
Trendelenburg, Adolf, *Geschichte der Kategorienlehre*, Bethge, Berlín 1846.
Weidemann, Hermann, "In Defense of Aristotle's Theory of Predication", en: Phronesis 25 (1980), pp. 76-87.
Weinberg, Julius R., "The Concept of Relation: Some Observation on Its History", en: *Abstraction, Relation and Induction: Three Essays in the History of Thought*, The University of Wisconsin Press, Madison 1965, pp. 61-119.
Woods, M. J., "Substance and Essence in Aristotle", en: Proceedings of the Aristotelian Society, vol. 75 (1974-1975), pp. 167-180.

2

La batalla naval pasada y futura: la discusión de Aristóteles sobre las contingencias futuras en *De Interpretatione* IX*

"No sucederá por cientos de años, pero nosotros dos regresaremos. ¿Sabes qué se va a escribir en tu lápida? *Hic jacet Arthurus Rex quandam Rexque futurus*. Quiere decir, el rey pasado y futuro." T. H. White, *El rey pasado y futuro*, libro II, sección 10.

El problema de Aristóteles es incierto

El problema más importante suscitado por la discusión que Aristóteles realiza sobre los enunciados singulares relativos al futuro en *De Interpretatione* IX se expresa en la pregunta: ¿De qué trata la discusión en su conjunto? Los eruditos están en desacuerdo no sólo acerca de los detalles de la discusión de Aristóteles; han dado respuestas diferentes a las preguntas: ¿Cuál es el problema que plantea Aristóteles en *De Interpretatione* IX?[1] ¿Cuál es la concepción que quiere refutar en ese lugar y cuál es la concepción a favor de la cual quiere argumentar?

* Para la traducción al castellano se han utilizado las siguientes versiones:
1. Aristóteles, *Tratados de lógica (Organon)* II. Madrid, Gredos, 1988, tr. Miguel Candel Sanmartín.
2. Cicerón, M. T., *Sobre el destino*. Rosario, Universidad Nacional del Litoral, 1964. [T.]

Aquí no me propongo reexaminar todo el espectro de respuestas que se han dado de hecho a estas preguntas. Pienso que podemos responder con suficiente confianza las preguntas recién formuladas si consideramos aquello que Aristóteles dice en *De Interpretatione* IX sobre el trasfondo de algunas otras de sus doctrinas y tratamientos (una fuente de información a la que rara vez se ha recurrido en la discusión reciente). Además, pienso que todos los comentaristas recientes han pasado por alto el propósito principal de la discusión de Aristóteles. Sin embargo, a fin de poner de relieve mi interpretación de manera más aguda la contrastaré con algunas opiniones generalizadas sobre la naturaleza de la discusión de Aristóteles.

La interpretación tradicional

Se puede presentar el tipo de opinión que quiero ante todo criticar de la siguiente manera: en *De Interpretatione* IX Aristóteles negaría la posibilidad de aplicar la ley del tercero excluido a los enunciados sobre los acontecimientos futuros individuales.[2] Según esta opinión, que llamaré la interpretación tradicional, Aristóteles afirmaría que la oración

(1) *p* o no *p*

puede no lograr ser verdadera cuando *p* se refiere a un acontecimiento futuro individual. Para poner esta interpretación de acuerdo con las propias formulaciones de Aristóteles, que se apoyan en gran medida en expresiones modales tales como *αναγκαιον*,[3] cabe suponer que los defensores de la interpretación tradicional tendrán que decir que él discutía, tanto

(2) necesariamente (*p* o no *p*)

como (1). En cualquier caso, estaría discutiendo o la verdad o la necesidad (o ambas) de la disyunción (1) en su conjunto. Según la concepción tradicional, no discutía la necesidad o no necesidad de los dos disyuntos.

Jamás se ha explicado de manera satistactoria cómo se supone que el pretendido rechazo por parte de Aristóteles de la

ley del tercero excluido en *De Interpretatione* IX está de acuerdo con su defensa apasionada de la ley en *Metafísica* IV, 4.

Entonces, ¿cuál sería, según la concepción tradicional, la dificultad acerca de (1) o (2) que habría preocupado a Aristóteles? Debe haber sido aquello que podría llamarse el *problema de la verdad futura*. Supóngase, por mor del argumento, que (1) o (2) son verdaderas de manera universal. Entonces, será el caso, como dice Aristóteles, que si alguien afirma que un cierto acontecimiento individual tendrá lugar y otra persona afirma que no tendrá lugar, uno de ellos estará sin duda haciendo un enunciado verdadero mientras que el otro estará haciendo uno falso: esto es así de manera necesaria si (2) es verdadera de manera universal. Por ejemplo, o bien será verdadero decir que mañana tendrá lugar una batalla naval o bien será verdadero decir que mañana no tendrá lugar. Supóngase, por mor del argumento, que la primera alternativa llega a darse. Entonces, es verdadero (*ya* verdadero) que mañana habrá una batalla naval. Pero si esto es ya hoy verdadero, ¿cómo puede ser contingente el acontecimiento de la batalla naval de mañana? Si ya es verdadero que habrá mañana una batalla naval, no es realmente posible que la batalla naval no se realice. Por la misma razón, si no tiene lugar, entonces será hoy falso decir que se peleará; y esto parece tornar imposible el que ella tenga lugar. Por lo tanto, la aplicabilidad irrestricta del *tertium non datur* a enunciados acerca de acontecimientos futuros parece comprometernos a sostener que todos los acontecimientos futuros están predeterminados y de este modo conducirnos al determinismo.

Llamo a esto el problema de la verdad futura. Gilbert Ryle lo ha descripto de manera encantadora en sus conferencias Tarner.[4] Si éste es el problema que ocupa a Aristóteles en *De Interpretatione* IX, es desde luego plausible sostener que la solución que le da al problema consiste en abandonar el supuesto de que todo enunciado acerca del futuro debe ser o verdadero o falso. Sospecho que cierta preocupación sobre el problema de la verdad futura ha influido en la discusión reciente sobre Aristóteles y ha hecho muy difícil cuestionar la autoridad de la interpretación tradicional. Sin embargo, me parece que el problema de la verdad futura es para Aristóteles a lo sumo un problema subordinado y que en su discusión en *De*

Interpretatione IX hay mucho más que este problema, si es que se trata de un problema.

El tratamiento aristotélico del tiempo y la verdad

Algunas de las fallas de la interpretación tradicional se discutirán luego (sobre todo en las págs. 74 y ss. [secc. titulada: Algunos usos de las analogías]). Aquí sólo la contrastaré con una interpretación de los objetivos de la discusión de Aristóteles que me parece estar más cerca de la verdad. Para explicarla conviene recordar algunos hechos pertinentes acerca de la manera en la que Aristóteles trata la noción de verdad. No puedo referirme aquí a todos los datos sobre el tema; baste con indicar las conclusiones más importantes.[5] Uno de los rasgos más llamativos del concepto aristótelico de verdad es que no se aplica ante todo a aquello que nosotros llamaríamos proposiciones. Ni lo aplica Aristóteles por lo general a la clase de oraciones a la cual a algunos filósofos y lógicos modernos les gustaría aplicar primariamente el concepto de verdad, a saber, a oraciones cuyos contenidos son independientes de las ocasiones en que son emitidas.[6] Cuando Aristóteles piensa en oraciones que sirven para expresar nuestro conocimiento o nuestras opiniones piensa de manera típica, y desde luego casi exclusivamente, en oraciones que son dependientes de las condiciones de su emisión en el sentido de que contienen una referencia explícita o implícita al momento del tiempo en el que son emitidas, en otras palabras, en oraciones que contienen de manera implícita o explícita la palabra "ahora". Es probable que los ejemplos que da Aristóteles sean del tipo "Sócrates está durmiendo ahora" y no "Sócrates está (estaba, estará) durmiendo en tal y cual tiempo en tal y cual día". En lo que concierne a las oraciones que tratan de acontecimientos individuales no hay en todo el corpus aristotélico ejemplo alguno de oraciones cuyos contenidos estén vinculados a alguna cronología objetiva y que sean así independientes del momento de su emisión. De esto se sigue que las oraciones de las que por lo general Aristóteles se ocupa pueden cambiar su valor de verdad.[7] Dado que los criterios de los que dispone Aristóteles para la identidad de los pensamientos que se expresan mediante emisiones diferentes son en gran medida paralelos a sus criterios para las oraciones emitidas mediante ellas, lo mismo tendrá validez en relación con los pensamientos (o, como Aristóteles lo formula, las opiniones).[8] La forma de las palabras "Sócrates está durmiendo (ahora)" expresará para él la misma opinión cuando se emita esta noche y cuando se emita mañana a la tarde. Y si esto es así, entonces de manera frecuente una y la misma oración (*λόγος*) y una y la misma opinión (*δόξα*) serán por supuesto a veces verdaderas y a veces falsas.

Necesidad y tiempo en Aristóteles

Si ésta es la manera en la que Aristóteles piensa por lo general en nuestros vehículos de comunicación lingüística, es probable que tenga en mente los mismos paradigmas cuando define o caracteriza sus nociones lógicas y filosóficas fundamentales. Un ejemplo de ello está dado por sus afirmaciones sobre las nociones de necesidad y posibilidad. Pasaje tras pasaje, de manera explícita o implícita, equipara posibilidad con "verdad a veces" y necesidad con "verdad en todo tiempo".[9] Si se tienen en cuenta muchos supuestos aristotélicos, esta identificación es muy natural. Pero con seguridad le ocasionará dificultades tan pronto como comience a considerar oraciones del tipo

(3) p en el tiempo t_o,

donde t_o se especifica de manera independiente del tiempo de emisión de la oración en cuestión, además de oraciones del tipo

(4) p ahora

o simplemente p, donde "ahora" está incluido de manera tácita. (Obsérvese que oraciones tales como "p mañana" o "p ayer" armonizan con (4) en el sentido de que contienen una referencia al tiempo presente.) Las dificultades se agravan para Aristóteles por el hecho de que no tuvo muy claro cuán comprometido estaba a considerar en su sistema conceptual a (4), y no a (3), como paradigma de una oración informativa, ni se

dio cuenta en absoluto de las alternativas que le quedaban. Quiero sugerir que en *De Interpretatione* IX las dificultades salieron a la luz.

La manera en la que las dificultades surgen es muy obvia. Tómese cualquier oración acerca de un acontecimiento individual que esté vinculado con una escala temporal objetiva (cronología) esto es, una oración del tipo (3). Si esta oración es verdadera alguna vez, es verdadera siempre. Si la necesidad se equipara con la verdad en todo tiempo, esto significa que (3) será necesariamente verdadera si es verdadera en absoluto; y por la misma razón será imposible si es falsa. Por lo tanto, todos los enunciados acerca de acontecimientos que son individuales en el sentido de que están vinculados a un momento particular del tiempo, o serán necesariamente verdaderos o necesariamente falsos. De este modo, todo aquello que sucede sucede de manera necesaria y parece que vamos a parar a un completo determinismo.

Quizá se haga la objeción de que el verbo principal del enunciado *p* debe estar en uno u otro tiempo gramatical. Cualquiera sea el tiempo gramatical en el que esté, la objeción continúa, no puede ser la forma correcta de las palabras durante toda la infinitud del tiempo pasado *y futuro*. Debemos decir "Napoleón fue derrotado por los rusos en 1812", no que él es o será derrotado, mientras un contemporáneo podría haber afirmado lo mismo en el tiempo gramatical presente o futuro. Más tarde algún erudito hizo hincapié en este punto.[10] Sin embargo, no ayudaría mucho a Aristóteles. En cualquier caso habrá un enunciado en el tiempo gramatical futuro que ha seguido siendo verdadero durante una infinidad de tiempo pasado. Y Aristóteles creía con firmeza que todo aquello que no ha cambiado durante una infinidad de tiempo pasado jamás podrá cambiar.[11] De este modo el enunciado "Napoleón será derrotado por los rusos en 1812" habría sido verdadero al hacerlo en cualquier momento previo del tiempo y, por lo tanto, no es posible que aquello que expresa sea distinto de como es.

Si se toma conciencia de cuán arraigado debe haber estado el hábito aristotélico de pensar en términos de oraciones no definidas desde el punto de vista temporal, del tipo (4), también se llegará a ver que se enfrentaba con un problema por completo genuino acerca de las predicciones sobre acontecimientos futuros particulares y que era diferente al problema

de la verdad futura. Es probable que este último también lo preocupara; pero en general sus motivos parecen haber sido diferentes. Para Aristóteles el problema principal no consistía en una vaga preocupación, propia de un metafísico, acerca de si la verdad presente sobre el futuro prejuzga los acontecimientos futuros; sino que consistía en una dificultad propia de un pensador sistemático que había definido sus nociones para una extensión muy reducida de casos y que, entonces, se veía obligado a acomodar dentro de ese marco casos nuevos difíciles de manejar.

Según esta interpretación, el problema de Aristóteles no se debía ante todo a las evidentes dificultades involucradas en la aplicación del *tertium non datur* a enunciados sobre acontecimientos futuros. Más bien, se originó por el hecho de que los enunciados acerca de acontecimientos futuros individuales *siempre* han sido verdaderos si son verdaderos sin más y *siempre* falsos si son falsos sin más. Aristóteles pensó que los enunciados de este tipo eran verdaderos o falsos *de manera necesaria*. El problema de Aristóteles es así, ante todo, el de la verdad *en todo tiempo* —o dicho de un modo más preciso, el de la verdad *pasada infinita*— y no el de la verdad *futura*.

La estructura del argumento aristotélico

En cualquier caso, esto es aquello que estamos obligados a esperar sobre bases generales a partir del tratamiento aristotélico del tiempo y la verdad. La primera tarea que se presenta para el resto del artículo consiste en mostrar que el problema que he atribuido a Aristóteles se encuentra de hecho en el texto de *De Interpretatione* IX. Cierta evidencia contra la interpretación tradicional y a favor de la mía se ofrecerá más adelante (págs. 74 y ss.). Sin embargo, a fin de derivar esta interpretación a partir del texto tenemos que hacer algo más que discutir pasajes aislados. Tenemos que considerar la estructura del argumento aristotélico en *De Interpretatione* IX.

¿Cuál es la estrategia típica de un argumento aristotélico? A menudo la dificultad de entender sus observaciones no se debe a que sean complejas, sino al hecho de que procede de un modo dialéctico. Presenta argumentos y opiniones bien fundados, primero a favor de una posición y luego a favor de la

otra. El desacuerdo entre las dos da origen a una *aporía* que hay que resolver. La posición propia de Aristóteles se alcanza por lo general mediante un análisis conceptual de los argumentos que dieron origen a la *aporía*. Muy a menudo se alcanza a través de la efectuación de distinciones entre los diferentes sentidos de alguna palabra o frase que figura en los argumentos. Por lo general, para alcanzar su propia posición Aristóteles intenta preservar en la medida de lo posible los argumentos a primera vista contradictorios antes explicados, a condición de que "pasen el examen apropiado".[12] Tal como lo señaló G. E. L. Owen, para Aristóteles *ἔνδοξα* u opiniones bien fundadas eran parte de los "fenómenos" que su propia solución tenía que "salvar".

Parece que este esquema simple se aplica muy bien a *De Interpretatione* IX. Incluso si aún no comprendemos la substancia de aquello que Aristóteles dice allí, las partes principales de su discusión se destacan con suficiente claridad. En primer lugar, Aristóteles presenta los argumentos a favor de la concepción determinista (18a34-18b16). Luego señala las imposibilidades obvias implicadas por esa concepción (19a7-22). Su propia solución se expone a partir de 19a23. A partir de la forma de las palabras que Aristóteles emplea aquí es evidente que la solución depende de una distinción entre los significados de dos expresiones relacionadas de manera muy estrecha.

La transición que va desde el argumento a favor de la concepción determinista hasta el enunciado del argumento contra ella se realiza mediante una elaboración de las consecuencias de la perspectiva determinista (18b26-19a6). En un pasaje parentético (18b17-25) Aristóteles excluye una solución alternativa a su problema.

Hasta ahora la estructura del argumento de Aristóteles es bastante clara.[13] Sin embargo, la captación de esta estructura no arroja aún mucha luz sobre su solución.

A fin de entender la solución de Aristóteles debemos dirigirnos a 19a23-b4. Allí encontramos, me parece, las peculiaridades más importantes del argumento presente de Aristóteles. El *dénouement* se presenta sin duda en 19a23-27, un pasaje que analizaré en detalle más abajo. Como es usual, Aristóteles se apresura a señalar cómo su solución hace justicia tanto a los argumentos a favor de la posición determinista como a los argumentos en contra. Como es usual, dice en efecto que, en

un sentido, una posición es correcta y, en otro sentido, también la otra es correcta. El pasaje presente se distingue de muchos otros pasajes en Aristóteles debido a que en él establece las mismas tesis tres veces, sólo que en cada caso se dirige a una versión un poco diferente del problema. Primero establece repecto de *un acontecimiento individual futuro* qué es verdadero y qué es falso en los argumentos deterministas (19a23-27). Luego señala lo mismo pero lo aplica a *un par de acontecimientos futuros contradictorios* (19a27-32). Por último, vuelve a recorrer los mismos movimientos pero los aplica a *un par de enunciados contradictorios* que versan sobre un acontecimiento individual futuro (19a32-19b4). En lo que sigue nos referiremos a estas tres partes de la exposición que hace Aristóteles de su propia solución como las etapas I-III de su solución.

Las transiciones desde cada una de estas etapas hasta la próxima son visibles en el texto. En cada caso Aristóteles deja en claro que sólo va a reformular una tesis que ya ha presentado. "También en el caso de la contradicción [vale] el mismo argumento" (*Organon* II, p. 54). (19a27-28; transición desde la etapa I hasta la etapa II.)[14] "De modo que, puesto que los enunciados son verdaderos de manera semejante a las cosas reales, es evidente que [en] todas las cosas que se comportan de tal manera que pueden ser al azar cualquier cosa y lo contrario, la contradicción se ha de comportar de manera semejante" (*Organon* II, p. 55). (19a32-35; transición desde II hasta III). También es patente que las nociones de verdad y falsedad (*ἀληθής* y *ψευδής*) reingresan en la discusión en la etapa III después de haber estado ausentes en I y II.[15]

Por lo tanto, cabe esperar que una comparación entre las tres etapas de la solución de Aristóteles arroje luz sobre todas ellas. También podemos introducir en los argumentos preliminares pros y contras en calidad de un cuarto miembro de la comparación. En cada etapa Aristóteles establece aquello que es verdadero y aquello que es falso según la perspectiva determinista y, a veces, también añade otras observaciones sobre la relación entre ambas. Estas observaciones pueden ser fructíferas si se las compara con los argumentos iniciales a favor y en contra del determinismo, al conjunto de los cuales nos referiremos como la etapa preparatoria (etapa 0) de la solución de Aristóteles.

Esbozo de la solución de Aristóteles

0	I	II	III
Se presentan los hechos de la cuestión.	Se realiza la distinción principal en términos de un acontecimiento futuro individual.	Se realiza la misma distinción en términos de acontecimientos contradictorios.	Se aplica la distinción a los enunciados correspondientes.
0. Pues vemos que... en las cosas que no siempre son reales se da la posibilidad de ser y de no ser.		0. Y la misma explicación vale para los contradictorios.	0. Esto sucede con cosas que no siempre son así o no siempre no son así.
1. Pero si siempre fue verdadero decir (de aquello que es ahora) que era así, o sería así, no podría no ser así o no llegar a ser así. Pero si algo no puede no suceder, ...es necesario que suceda.	1. Aquello que es, es de manera necesaria cuando es; y aquello que no es, cuando no es, necesariamente no es.	1. Necesariamente, todo es o no es, y será o no será.	1. Respecto de éstas, es necesario que uno u otro de los contradictorios sea verdadero o falso.
2. (Sin embargo) no todo es o sucede por necesidad: algunas cosas suceden por azar.	2. Pero no todo aquello que es, es de manera necesaria; y no todo aquello que no es, necesariamente no es.	2. Pero uno no puede dividir y decir que lo uno o lo otro es de manera necesaria.	2. Sin embargo, no [que sea necesario] que sea éste o el otro, sino por azar.
	3. Pues, decir que todo aquello que es, es por necesidad cuando es, no es lo mismo que decir de manera incondicional que es por necesidad.		
4. (Luego) respecto de la afirmación y de la negación ninguna de ellas es más verdadera que la otra; en relación con algunas cosas, una es más verdadera y sucede por lo general, pero aún es posible que suceda la otra y no la primera.			4. O que uno sea más verdadero que el otro, si bien no ya verdadero o falso.

A fin de facilitar una comparación entre las cuatro etapas se presentan algunos de los paralelismos entre los pasajes clave por medio de un esbozo esquemático de la solución de Aristóteles (págs. 66 y 67). La etapa preparatoria de la solución aristotélica está por supuesto representada sólo por unos pocos pasajes característicos. El esbozo muestra de manera gráfica el estrecho paralelismo que se da entre las diferentes etapas.

La naturaleza de la distinción principal de Aristóteles

Antes de que podamos detenernos a examinar las analogías que el esbozo saca a relucir debemos tratar de captar la naturaleza de la solución de Aristóteles. Como hemos visto, el pasaje decisivo es 19a23-27 y figura en el esbozo como la segunda columna. Las oraciones clave son así las siguientes:

(I. 1) Aquello que es, es necesariamente cuando es; y aquello que no es, necesariamente no es cuando no es.

(I. 2) Pero no todo aquello que es, es necesariamente; y no todo aquello que no es, necesariamente no es.

(I. 3) Pues decir que todo aquello que es es por necesidad cuando es, no es lo mismo que decir sin condición alguna (ἁπλῶς) que es por necesidad.

En (I. 3) Aristóteles introduce la distinción por medio de aquello que propone para resolver su problema. Se trata de una distinción entre decir, por un lado, que algo es por necesidad *cuando es* y, por otro lado, que es por necesidad *haplōs*. ¿En qué consiste con exactitud esta distinción? Ante todo, ¿cuál es la fuerza de la palabra *haplōs* en Aristóteles? En su sentido básico y normal no indica tanto la ausencia de condiciones como la ausencia limitaciones. La traducción "sin limitaciones", tomada en el sentido literal de la frase, parece así captar el significado aristotélico de la palabra de manera bastante precisa.[16] Para Aristóteles, algo se dice *haplōs* si se dice *simpliciter*, esto es, sin ninguna palabra, frase o cláusula limitadora adicional. Por lo tanto, el contraste que aquí realiza Aristóteles tiene lugar entre enunciados de la forma

(5) necesariamente *p*

y algunos enunciados que resultan de (5) al añadir limitaciones. ¿Qué tipo de limitaciones? Las formulaciones de Aristóteles en (I. 1) y en (I. 3) ("*cuando* es") muestran que se trata de limitaciones temporales. Por lo tanto, la diferencia debe tener lugar entre (5) y enunciados de la forma

(6) necesariamente (*p* en el tiempo t_0).

Al parecer, Aristóteles dice que los enunciados de la forma (6) son verdaderos siempre que (3) es verdadero, mientras que pareciera considerar que enunciados de la forma (5) son falsos en muchas circunstancias similares.

Esta doctrina podría parecer un poco extraña si no coincidiera justo con la sugerencia hecha más arriba (pág. 61 y ss.) acerca de las causas de la dificultad de Aristóteles. Allí se señaló que los supuestos de Aristóteles respecto de las nociones de necesidad y posibilidad y de su relación con el tiempo parecen haberlo tentado como para sostener que los enunciados verdaderos del tipo (3) son necesarios, mientras que por lo general él no creía que los enunciados verdaderos del tipo (4) (o del tipo más simple que se obtiene al omitir "ahora") fueran necesarios. Pero decir esto es exactamente lo mismo que decir que Aristóteles se vio llevado a considerar que (6) es verdadero siempre que (3) es verdadero, pero a considerar que (5) es en la mayoría de los casos falso. De este modo, la distinción que Aristóteles hace en (I. 3) es una distinción que estamos autorizados a esperar que haga sobre la base de aquello que encontramos en otros lugares de sus escritos.

Sin embargo, podría parecer que esta manera de interpretar la oración decisiva (I. 3) involucra varias dificultades. Algunas de ellas serán discutidas más adelante. No obstante, contamos con más apoyo para nuestra lectura. Más evidencia la ofrece el hecho de que en contextos comparables al que tenemos aquí, Aristóteles usa a menudo *haplōs* para indicar la ausencia de limitaciones *temporales* que restringirían el alcance de un enunciado a algún momento particular o intervalo de tiempo. Así leemos en *Analytica Priora* I, 15, 34b7-11:

> "Es preciso tomar lo que se da en cada uno sin limitarlo en el tiempo (κατὰ χρόνον ὁρίσαντας), como por ejemplo [diciendo que se da] ahora o en tal tiempo, sino de manera absoluta (ἁπλῶς); en

efecto, formamos los razonamientos en virtud de proposiciones de este tipo. (*Organon* II, p. 148).

Contrastes similares aparecen en otros lugares. Por ejemplo, en *De Interpretatione* I, 16a18, tenemos un contraste entre ἁπλῶς y κατὰ χρόνον. Más evidencia se encuentra en *De Interpretatione* XIII, 23a16; *Analytica Priora* I, 10, 30b31-40 y I, 15, 34b17-18; *Tópicos* I, 5, 102a25-26; *De Anima* III, 10, 433b9; *De Part. Animalium* I, 1, 639b25 y *Metafísica* V, 5, 1015b11-14.

¿Qué resuelve la solución de Aristóteles?

De este modo, si bien hemos tenido éxito al deducir a partir del texto la interpretación que nos habían hecho esperar los usos lingüísticos aristotélicos en otro lugar, nuestra lectura del texto requiere aún de varias observaciones. En primer lugar, la distinción que traza Aristóteles en (I. 3) ¿lo ayuda en algún sentido? Si mi interpretación es correcta, la distinción parece mucho más una reformulación del problema de Aristóteles que una solución del mismo. Todos los enunciados verdaderos acerca de acontecimientos futuros estrictamente individuales aún siguen siendo necesarios; ¿no es esto tan problemático como cualquier problema que él pueda haber tenido antes?

El pasaje decisivo (I. 3) es el primero en el que Aristóteles pone en claro las causas de su dificultad. Parece haber pensado que podría escapar de lo peor tan sólo a través de la distinción entre oraciones no limitadas desde un punto de vista temporal y oraciones que se refieren a un momento particular del tiempo (que se especifica de manera independiente del momento de emisión de la oración). Sin embargo, esta mera distinción no le permite escapar de las conclusiones deterministas que le preocupan, a menos que también se suponga que aquello que realmente importa para la cuestión del determinismo o del indeterminismo es la necesidad o contingencia de oraciones del primer tipo y no la necesidad o contingencia de oraciones del último tipo. En otras palabras, la solución propuesta por Aristóteles depende de la presuposición de que aquello que aquí importa en realidad es la verdad o falsedad de enunciados como (5), no la verdad o falsedad de enunciados como (6).

Por otra parte, la interpretación que defendemos podría parecer *prima facie* por completo implausible. Para los lógicos contemporáneos es sin duda obvio que la necesidad de los acontecimientos individuales debería ser discutida en términos de enunciados de la forma (6) y no (5). No obstante, un examen más preciso de la situación sugiere que este supuesto puede no haber sido igualmente obvio para Aristóteles. Ya se ha señalado que Aristóteles por lo general pensaba los asuntos lógicos en términos de oraciones no limitadas desde un punto de vista temporal de la forma (4) o (5) y no en términos de oraciones limitadas en sentido temporal de la forma (3) o (6). Entonces, ¿hay que sorprenderse por el hecho de que, de manera delibera o no, haya preferido discutir la necesidad de los acontecimientos futuros en términos de la primera forma y no en términos de la última?

Sorprendente o no, el hecho de que Aristóteles haga justo esto se revela a través de sus formulaciones. Para Aristóteles es casi axiomático el hecho de que la posibilidad iguale a la verdad a veces o, como él lo formula, aquello que no siempre es real es contingente. Aristóteles desarrolla este supuesto como el primer hecho general que muestra la inadecuación de la posición determinista, tal como podemos ver a partir de (0.0), esto es, a partir de 19b8-11. Así, se trata de uno de los "hechos del caso" al que cualquier solución satisfactoria tiene que conformarse. En consecuencia, Aristóteles retoma en (III. 0) este requisito y señala que su solución lo cumple.

Hay también más evidencia para mi interpretación. En otro artículo, he discutido algunas similitudes y diferencias entre Aristóteles y Diodoro Crono.[17] Uno de los puntos principales que surgieron a partir de la discusión fue que, al parecer, Aristóteles escapó a algunas conclusiones de los primeros megarios sólo por el hecho de que recurrió a una noción de posibilidad según la cual un enunciado de que algo es *ahora* posible realmente se refiere a todos los momentos futuros. A fin de que *p* sea posible *ahora*, es suficiente con que *sea* verdadero *en el futuro*; y a fin de que sea imposible ahora, *jamás* debe ser verdadero en el futuro. Tal como Aristóteles ejemplifica su tesis, cuando se dice que un animal es indestructible *ahora*, aquello que en realidad se quiere decir es que es ahora un animal que *jamás será* destruido.[18]

Aristóteles jamás articuló por completo los pormenores de este movimiento, mucho menos aún que los pormenores del

movimiento que hace en (I. 3). Sin embargo, es obvio que los dos movimientos son paralelos. A fin de evitar el colapso de la posibilidad en la realidad, que los primeros megáricos habían defendido, Aristóteles tenía que decir que aquello que en realidad cuenta para mostrar qué es posible en un momento no es aquello que es verdadero de este único momento del tiempo. En algún sentido, todo aquello que sucede en un momento no podría dejar de suceder en él; "posiblemente p en t_0" implica "p en t_0." Con todo, en la concepción de Aristóteles no es una prueba del determinismo, pues aquello que en realidad cuenta para mostrar que algo es posible en un momento dado del tiempo es todo aquello que sucede en circunstancias similares en otros momentos (futuros) del tiempo. Aristóteles tendía a discutir tales acontencimientos en términos de oraciones no limitadas en sentido temporal del tipo "p ahora" o "*p simpliciter*". Por lo tanto, los dos movimientos son esencialmente el mismo; en ambos casos Aristóteles trata de evitar conclusiones deterministas mediante un desplazamiento del foco de su atención desde enunciados del tipo (3) hacia enunciados no limitados en sentido temporal. En ambos casos parece pensar que este desplazamiento basta para resolver su problema. No se preocupa, podemos decir, acerca de la implicación "si (posiblemente p en t_0), entonces (p en t_0)", porque o se olvida o menosprecia los tipos de oraciones que tienen lugar como su antecedente y consecuente.

Este paralelismo presta apoyo a la interpretación aquí defendida. El hecho de que para nosotros el movimiento de Aristóteles no parezca en ninguno de los dos casos eliminar las conclusiones deterministas de una manera satisfactoria no es objeción alguna contra mi interpretación, si bien puede ser una objeción contra Aristóteles. Para nosotros la explicación extensionalista de la posibilidad a la que recurre Aristóteles apenas sirve para dilucidar cualquier cuestión relativa a qué puede o no puede acontecer en algún momento particular del tiempo. Dados los hábitos aristotélicos de pensamiento, la situación le podría haber parecido un poco diferente.

Una manera en la que la concepción de Aristóteles puede resultar comprensible para los filósofos contemporáneos, si no aceptable, consiste en interpretar que él piensa que no tiene mucho sentido hablar de posibilidades respecto de un momento singular del tiempo. Aristóteles consideraba que los enunciados de posibilidad eran ante todo enunciados de frecuencia, razón por la cual involucraban un conjunto de casos. Decir que un acontecimiento individual es posible es para él por lo general una manera elíptica de decir que la frecuencia relativa de acontecimientos similares en ocasiones similares es diferente de cero.

Desde este punto de vista, la doctrina aristotélica de la posibilidad es análoga al tratamiento al que somete a algunas otras nociones. Por ejemplo, Aristóteles no piensa que haya en realidad una cosa tal como una velocidad o incluso un movimiento *en un instante*, excepto quizás en algún sentido secundario.[19] La "réplica [de Aristóteles] a Zenón rechaza todos los empleos de 'movimiento' que sean distintos de aquel que se puede describir en términos de períodos de tiempo"; ¿se aparta de manera mucho más radical del sentido común cuando desacredita los usos de "posibilidad" que no pueden ser descritos en términos de una multiplicidad de casos?[20] Si Aristóteles es "incapaz de hablar de una velocidad en un instante", no deberíamos sorprendernos al encontrarlo reacio a hablar de una posibilidad en un instante.

Sea esto como fuere, me parece obvio que la crítica que Aristóteles dirige a la posición determinista no consiste en señalar una falacia en el argumento de esta última. Consiste en una reinterpretación de la conclusión del argumento. Esto es como debería ser; aquí el procedimiento de Aristóteles es paralelo a la crítica que dirige a los megáricos. De hecho esta observación pone fin a una objeción aguda que ha sido formulada contra una interpretación del argumento de Aristóteles según las líneas que estamos siguiendo aquí. Se ha objetado que, según tal interpretación, Aristóteles ni rechaza la premisa del determinista ni desenmascara la falacia de su argumento.[21] Ahora podemos ver que para él no hay necesidad de hacer ninguna de estas cosas. La estrategia de Aristóteles no requiere una exposición de una falacia, pues una reinterpretación de la conclusión de un argumento es una manera de reconciliar el argumento con doctrinas aparentemente contradictorias mucho mejor que la exposición de una falacia.

Algunos usos de las analogías

Los detalles de la discusión de Aristóteles obtienen un ulterior esclarecimiento mediante las analogías que nuestro esbozo de su solución pone de relieve. En primer lugar, si nuestro análisis de la estructura del argumento de Aristóteles es correcto, se torna evidente que la interpretación de la discusión de Aristóteles que ha sido defendida, entre otros, por Colin Strang y M. Kneale está equivocada.[22] Según esta opinión, el propósito de la discusión de Aristóteles consiste en afirmar la verdad de la disyunción (1), incluso cuando *p* es una oración que trata de un acontecimiento futuro individual, pero en negar que o *p* o no *p* deban, por lo tanto, ser verdaderas. Aun si hacemos caso omiso de la absurdidad intrínseca de esta presunta doctrina de Aristóteles, que ha provocado el ridículo merecido de Cicerón (*De Fato* XVI, 37) y W. V. O. Quine, esta interpretación se torna implausible por el hecho de que desde un comienzo la distinción clave de Aristóteles no tiene nada que ver con disyunciones. Esta distinción se hace en la etapa I; y en esta etapa Aristóteles discute un acontecimiento individual futuro, no un par de acontecimientos contradictorios, ni enunciado alguno sobre ellos, sea en la forma de disyunciones o no.

Sobre la base de nuestra interpretación podemos ver que una distinción parecida, pero no idéntica a la recién rechazada, se sigue de la distinción básica de Aristóteles entre (5) y (6). Para una oración *p* no limitada en sentido temporal, ni *p* ni no *p* son *siempre* verdaderas; por lo tanto, ninguna de ellas es necesariamente verdadera y la oración

(7) (necesariamente *p*) o (necesariamente no *p*)

es falsa. Sin embargo, para toda *p* la oración (1) es *siempre* verdadera y, por lo tanto, la oración (2) es verdadera. Si las concepciones de Aristóteles se formulan en términos de pares de contradictorios, de este modo y sobre la base de nuestra interpretación Aristóteles discute la necesidad o no necesidad de los disyuntos individuales de (1), no la necesidad o no necesidad de la disyunción (1) misma. Sin embargo, tiene que desenredar su problema del problema relativo a la verdad de (2); y esto es exactamente aquello que hace en las etapas II y III.

En consecuencia, la distinción que hace allí tiene lugar ante todo entre (2) y (7). En (II. 1) considera la necesidad de la diyunción, esto es, considera (2); en (II. 2) considera la necesidad de los disyuntos individuales de manera separada (διελόντα), esto es, considera (7). Esto se confirma mediante pasajes como *Categoriae* X, 12b38-13a3, 1319-13. Es cierto que en las *Categoriae* Aristóteles emplea la expresión *ἀφωρισμένως* y no *διελόντα*, pero esto no parece menoscabar la similitud con (II. 2).[23]

Estas observaciones también nos ayudan a decidir las pretensiones de explicar los detalles del texto de Aristóteles que defienden tanto la interpretación tradicional como la nuestra. Según la interpretación tradicional, mediante estas observaciones Aristóteles niega (2), mientras que, según nuestra interpretación, niega (7). Para establecer qué está haciendo en realidad, consideremos algunos de los pasajes importantes:

(i) En la oración inicial de *De Interpretatione* IX Aristóteles dice que

> (8) Así, pues, en las cosas que son y que fueron, es necesario que o la afirmación o la negación sea verdadera o falsa. (*Organon* II, p. 50). (18a28-29)

Esto se contrasta de inmediato con

> (9) "individuos que serán"

El contraste entre "aquello que es y aquello que ha sido", por un lado, y "aquello que será", por el otro, es por supuesto el contraste entre presente y pasado, por un lado, y el futuro, por el otro. Aristóteles sólo se preocupa por (9). El caso es diferente de aquel que se da en (8); algunas leyes que valen para acontecimientos pasados y presentes conducen a dificultades cuando se aplican a (9) y, por lo tanto, serán por último rechazadas. Estas leyes se formulan en (8). No obstante, la formulación no es inequívoca en el sentido de que la ley en cuestión podría ser o de la forma (2) o de la forma (7). Esto constituye un ejemplo de una diferencia entre las dos interpretaciones.

Como Ackrill señala, la lectura (2) es aquí *prima facie* más natural que (7). Sin embargo, esto no es decisivo pues Ackrill

mismo admite que en otros lugares (por ejemplo, en 17b27 y 18a10) Aristóteles usa frases similares para expresar (7). Tenemos que recurrir a aquello que dice Aristóteles en otros lugares a fin de descubrir aquello que quiere decir.

Una indicación está dada por el hecho de que Aristóteles afirma más de una vez que todos los enunciados verdaderos acerca del pasado son necesarios (y que todos los enunciados falsos acerca del pasado son por la misma razón imposibles).[24] En un pasaje parece decir que lo mismo es verdadero respecto de enunciados acerca del presente.[25] Por lo tanto, Aristóteles creía sin duda que (7) es verdadero respecto de enunciados acerca del pasado. Rechazarlo para enunciados acerca del futuro equivaldría a señalar una diferencia interesante entre el pasado y el futuro. Esto sugiere, si bien aún no de manera muy enfática, que quizás Aristóteles tuviera en mente (7) y no (2).

(ii) Pero contamos con mejor evidencia. La discusión de Aristóteles en *De Interpretatione* IX es simétrica al igual que una proposición euclidiana: concluye con la repetición de la afirmación principal que hizo en el párrafo introductorio. De este modo leemos:

> (10) De modo que es evidente que no necesariamente, de toda afirmación y negación opuestas, ha de ser una verdadera y la otra falsa: pues en el caso de las cosas que no son pero pueden ser o no ser no ocurre como en el caso de las cosas que son, sino como queda dicho. (*Organon* II, p. 55) (19a39-b4).

Debido a la simetría, la primera oración de este pasaje debe significar lo mismo que la negación inicial para la ley expresada en (8). *Prima facie*, esta oración es ambigua de la misma manera que la inicial. Sin embargo, aquí el contexto ofrece algunas claves. Para cualquier interpretación, Aristóteles resume aquí su propia solución ("es como hemos dicho"). Ahora bien, el cuerpo del texto no contiene ninguna clara negación de la ley del tercero excluido. Nuestro análisis de la solución de Aristóteles entra aquí de manera conveniente: un vistazo a (II. 2) o (III. 3) lo convence a uno de que aquello que se niega como una parte de la solución de Aristóteles no es (2), sino (7). Además, una comparación entre (I. 1), (II. 1) y (III. 1) muestra que Aristóteles afirma (2) de manera consistente en todos las etapas de su solución. La última vez que se afirma es en el

enunciado mismo que precede de manera inmediata a (10). Por lo tanto, no parece haber lugar alguno para dudar acerca de si en (10) Aristóteles quiere negar (7) pero no (2). Como tiene obviamente el propósito de que su último enunciado (10) encaje con la negación inicial de que los "particulares que serán" sean verdaderos o falsos por necesidad, lo mismo también debe valer para lo último.

Este punto se ve aun más reforzado mediante la observación de que las "cosas que no son pero pueden realmente ser o no ser" que se mencionan en (10) son idénticas a las "cosas que no siempre son así o que no siempre no son así" que se mencionan en (III. 0) y se discuten en (III. 1)-(III. 4). Esto se muestra mediante una comparación con *De Interpretatione* XIII, 22b36-23a20. Aquello que "vale para las cosas que son" es, Aristóteles nos informa en 23a12-13, que algunas de ellas son inmutables, esto es, son siempre así o siempre no son así. A diferencia de ello, las "cosas que no son pero pueden realmente ser o no ser" son todas mudables, esto es, ni siempre es así ni siempre no es así; compárese también (0. 0). De este modo, (III. 2) concierne justo a las mismas cosas que (10) y es una de las referencias probables de la frase de Aristóteles "como hemos dicho" en (10). Como la primera niega (7) pero no (2), lo mismo debe ser el caso respecto de la última.

(iii) Sin embargo, nuestras dificultades no se han acabado aún. Puede parecer que va en contra de nuestra interpretación el hecho de que Aristóteles clasifique a los "universales tomados de manera universal" junto con los acontecimientos pasados y presentes entre las cosas para las que vale (8) (véase 18a29-31). El hecho de que, al parecer, haga eso sin emplear en absoluto término modal alguno puede parecer aun más ajeno a nuestra interpretación. ¿Cómo puede Aristóteles establecer (7) sin emplear la palabra "necesario" o alguna de sus allegadas?

Se puede interpretar que aquello que Aristóteles en realidad dice significa que respecto de los universales "tomados de manera universal" (esto es, en su sentido normal) uno de los contradictorios es *siempre* verdadero y el otro *siempre* falso. Sobre la base de la identificación aristotélica de la necesidad con la omnitemporalidad esto es justo aquello que la interpretación (7) requiere. De hecho, las expresiones *ἀεί* y *ἀνάγκη* parecen estar a la par en 18a28-33. También es evidente, a

partir de enunciados aristotélicos que cabe encontrar en otros lugares, que él sí pensó que los enunciados universales en sentido irrestricto son necesariamente verdaderos si ellos son verdaderos en absoluto.[26] Por lo tanto, todo cuadra aquí con nuestra interpretación.

(iv) A veces se ha sugerido que el nudo de la discusión de Aristóteles es que los enunciados acerca de los individuos futuros no son aún verdaderos o falsos, si bien llegarán más tarde a ser verdaderos o falsos. Esta opinión queda refutada por el hecho de que Aristóteles incluye de manera explícita enunciados sobre el futuro en sus afirmaciones de (2). Esto es el caso respecto de (II. 1) —prueban esto las palabras "todo... será o no será"— y también es el caso respecto de un pasaje anterior que proporciona un contraejemplo a la interpretación tradicional tan eficaz como uno pueda desear:

> Pero tampoco cabe en modo alguno decir que ninguna de las dos cosas es verdad, v. g.: que ni será, ni no será. (*Organon* II, p. 52).

La única esperanza para descalificar este enunciado sería alegar que no representa el punto de vista definitivo de Aristóteles. Cabe mostrar que este alegato es inválido mediante nuestro análisis de la estructura de la solución de Aristóteles.

(v) El enunciado más acabado que hace Aristóteles en relación con este problema sugiere de manera muy fuerte que está preocupado ante todo por el hecho de que una predicción verdadera debe haber seguido siendo verdadera a través de una infinidad de tiempo pasado:

> Además, si es blanco ahora, era verdad antes decir que sería blanco; de modo que *siempre* [ἀεί] era verdad decir, de cualquiera de las cosas que llegaron a ser, que sería; y, si *siempre* [ἀεί] era verdad decir que es o que será, no es posible que tal cosa no sea ni vaya a ser. Ahora bien, lo que no es posible que no llegue a ser es imposible que no llegue a ser; y lo que es imposible que no llegue a ser, es necesario que llegue a ser (*Organon* II, pp. 51-52) [18b9-15; el subrayado es mío].

Un poco más adelante Aristóteles escribe:

> De modo que, si *en todo tiempo* [ἐν ἅπαντι τῷ χρονῷ] se comportan [las cosas] de tal modo que uno de los dos dice la verdad, sería necesario que sucediera... pues... lo que llegara a ser *siempre* [ἀεί] sería verdad decir que había de ser. (*Organon* II, p. 53). [19a1-6; el subrayado es mío].

Luego, tenemos una clara indicación de aquello que Aristóteles tiene en mente. Cabe comparar con estos enunciados del problema de Aristóteles —y con nuestra interpretación de su solución— la conclusión a la que llega Cicerón en su discusión del mismo problema:

> La razón misma nos obliga a admitir que hay algunas cosas que son verdaderas desde la eternidad, que las mismas no están vinculadas a causas eternas y que están exentas de la necesidad del destino. (*Sobre el destino*, p. 75) [*De Fato* XVI, 38].

No obstante, la manera en la que Aristóteles alcanza los pasajes que recién citamos y en los que formula su dificultad principal muestra que, hasta cierto punto, también está preocupado por el problema de la verdad futura y no sólo por el problema de la verdad pasada infinita. De hecho, Aristóteles comienza por el supuesto de que el *tertium non datur* vale para todos los enunciados y deriva primero una versión del problema de la verdad futura (véase 18a34-b9). Sólo después deriva a partir del mismo supuesto la formulación del problema de la verdad en todo tiempo que hemos citado (véase 18b9-17). Se suma a las dificultades de los intérpretes el hecho de que Aristóteles considere juntos desde un comienzo dos problemas diferentes. Incluso puede haber una verdadera ambigüedad en la formulación inicial que hace Aristóteles de la concepción de que "es necesario que toda afirmación o negación sea verdadera o falsa". Es posible que persista algo de esta ambigüedad a través de su discusión. Sin embargo, no logro percibir rastro alguno del problema de la verdad futura en la *solución* de Aristóteles. Es probable que Aristóteles haya pensado que una solución del problema de la verdad en todo tiempo es a fortiori una solución del problema de la verdad futura.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS
"DR. EDMUNDO O'GORMAN"
CIUDAD UNIVERSITARIA

Más datos

Hemos sostenido que el propósito fundamental de Aristóteles en *De Interpretatione* IX tiene que ver con la relación que se da entre las oraciones limitadas en sentido temporal y aquellas que no están limitadas en este mismo respecto. ¿Ha resultado esta sugerencia a partir de la manera en la que Aristóteles trata los téminos temporales en *De Interpretatione* IX?

Si bien Aristóteles no es tan claro como uno podría desear, me parece que la respuesta es afirmativa. De cualquier manera, es evidente que Aristóteles a veces piensa y habla de aquello que sucede o se supone que sucede en algún momento particular del tiempo y que otras veces habla de aquello que sucede en muchos momentos diferentes del tiempo. Por ejemplo, cuando habla de predecir un acontecimiento "diez mil años antes" (18b34) y dice que no importa cuán antiguas sean las predicciones, está claramente pensando en las predicciones relativas a uno y el mismo momento o período del tiempo. Asimismo, cuando discute la posibilidad o la necesidad de una batalla naval que tendrá lugar mañana, está claro que tiene en mente una batalla naval en un día determinado. No piensa en las predicciones que podrían tener lugar en días diferentes mediante la emisión de la misma forma de las palabras "habrá una batalla naval mañana". Quizá sea más importante el hecho de que, en su formulación acabada del problema que discute, Aristóteles comience a partir de algo que es *ahora* verdadero y continúe considerando predicciones potenciales relativas a ello (véase 18b9-15, citado arriba en la pág. 78).

Por otro lado, es evidente que varias expresiones que emplea Aristóteles presuponen todo un conjunto de tiempos diferentes o casos diferentes. Nuestro esbozo de su solución contiene varios ejemplos de esto. Por ejemplo, en (0. 0) (19a9-11) Aristóteles habla de "cosas que no siempre (*μὴ ἀεί*) son reales". En (0. 4) (esto es, 19a20-22) discute aquello que sucede "por lo general" o, quizá mejor, "en la mayoría de los casos" (*ὡς ἐπί τὸ πολύ*). Esta expresión se discute por extenso en *Analytica Priora* I, 13. Los ejemplos que Aristóteles proporciona allí ponen de manifiesto que tiene en mente muchos casos similares. Un hombre individual dado, o llega a ser canoso o no llega a serlo. Si decimos que un hombre llega a ser canoso

"por lo general", hablamos en realidad de una multiplicidad de hombres diferentes.

El enunciado de que a veces un miembro de un par de contradictorios es "más verdadero" (*μᾶλλον ἀληθής*) que el otro parece ser una reformulación del enunciado de que es verdadero "por lo general"; y una consideración más precisa de la situación confirma esto. La conocida definición aristotélica de la verdad no deja lugar para grados diferentes de verdad; se dice que las cosas, o son como son (y así verdaderas) o bien como no son (y así falsas). El sentido de la expresión "más verdadero que" en Aristóteles sale a relucir a través de su empleo de la expresión relacionada de modo muy íntimo "más de una manera que de la otra" (*μᾶλλον οὕτως ἢ ἐκείνος*) en *Analytica Priora* I, 13, 32b17-18 (compárese también *De Interpretatione* IX, 18b9). El contexto allí muestra con claridad que aquello que se quiere decir es sin más: "sucede *con más frecuencia* de una manera que de la otra". Y las asociaciones que tiene la locución que Ackrill traduce "por azar" (*ὁπότερ' ἔτυχε*) en *De Interpretatione* IX remiten al mismo grupo de expresiones que "en la mayoría de los casos" y "más verdadero que".

Además, esto se ve confirmado a través de aquello que encontramos en otros lugares en los escritos de Aristóteles. La locución *ὁπότερ'ἔτυχε* está muy relacionada con la locución *ἀπὸ τύχης* en la discusión de Aristóteles. La primera se emplea cuando Aristóteles trata de pares de contradictorios, la última cuando trata de acontecimientos individuales. Ahora bien, Aristóteles emplea *απο τυχήσ*—por ejemplo, en *Analytica Priora* I, 13, 32b12— en un contexto que muestra que presupone frecuencias relativas de acontecimientos. La misma tesis se ve confirmada por *Física* II, 5, tanto como nuestra tesis relativa a *ως επὶ τὸ πολυ* (compárese también *Metafísica* VI, 2, en particular 1026b27-1027a28).

Una vez que se percibe todo esto, también se comprende que la solución que Aristóteles da a su problema depende del empleo de expresiones no limitadas en un sentido temporal que le permiten discutir todo un conjunto de casos similares en una única formulación. Una comparación entre las etapas 0 y III de nuestro esbozo es aquí muy instructiva. La frase "por azar" aparece tanto en (0. 2) como en (III. 2) y la fra-

se paradójica "más verdadero que" se encuentra tanto en (0. 4) como en (III. 4).

De este modo, un examen de los hábitos lingüísticos aristotélicos sirve para corroborar el análisis ofrecido de la solución que proporciona Aristóteles. Aristóteles piensa, a veces en acontecimientos individuales y a veces en un conjunto de acontecimientos similares. Tiene que distinguir entre sí los dos puntos de vista. ¿Qué es más natural que suponer que hace esto en (I. 3) (esto es, en 19a25-26)? También se puede observar que los argumentos posibles que Aristóteles presenta a favor del determinismo parecen estar formulados de manera preponderante en términos de enunciados acerca de aquello que sucede en un momento individual del tiempo, mientras que sus conclusiones explícitas a favor de la libertad (etapa III) están, como recién vimos, formuladas ante todo en términos de expresiones que *no* están vinculadas con un momento individual del tiempo. Todo esto representa justo aquello que cabe esperar de nuestra interpretación.

También podemos entender la yuxtaposición enigmática que tiene lugar en 19a36-39, esto es, en las tres frases (III. 1-2) y (III. 4). ¿Cómo puede Aristóteles, primero decir que un miembro de cada par de contradictorios es necesariamente verdadero y el otro miembro falso y luego seguir observando —en (III. 4)— que a menudo uno de ellos es sólo "más verdadero" que el otro e implicar mediante ello de manera inequívoca que a veces ninguno de los dos es "más verdadero" que el otro? Si uno de los miembros es en cada caso verdadero y el otro falso, ¡sin duda el primero es "más verdadero" que el último! Esta implicación también resulta de una comparación con (0. 4).

Una respuesta está implícita en lo que se dijo. Para Aristóteles, en todo momento o p o no p es verdadero y el otro falso, sin importar qué sea p. Por lo tanto, (1) es siempre verdadero y, en consecuencia, (2) es verdadero. Pero no se sigue que, si los dos disyuntos se consideran de manera separada, uno de ellos es "más verdadero" que el otro en el sentido de ser verdadero *de manera más frecuente* que el último. Esto presupone que p es una oración con un valor de verdad que cambia; pero hemos visto que Aristóteles tenía la costumbre de operar justo con tales oraciones.

Algunas tareas inconclusas

De este modo, parece haber evidencia importante a favor de nuestra interpretación. No obstante, esta interpretación suscita un problema que no puedo resolver aquí.

He afirmado que Aristóteles tendía a identificar posibilidad con verdad a veces y necesidad con verdad en todo tiempo. Esta formulación no carece de problemas. No hemos clarificado cuáles son exactamente los casos que tienen que ser verdaderos a fin de que se diga de algo que es verdadero en todo tiempo; y Aristóteles jamás parece aclararlo de manera inequívoca. Tómese, por ejemplo, el enunciado de Aristóteles de que "este saco" puede gastarse, pero que también se puede cortar antes de que se gaste (19a12-18). Ahora bien, está claro que en un sentido una de estas dos posibilidades jamás tendrá lugar. Si el saco se corta, no se gastará, y viceversa. Por lo tanto, Aristóteles puede igualar posibilidad con verdad a veces sólo si piensa que se ocupa de enunciados de la forma "un saco se gastará" y "un saco se cortará" o quizá "tal y cual saco se gastará" y "tal y cual saco se cortará", no de los enunciados "*este* saco se gastará" y "*este* saco se cortará", o así parece. En otras palabras, un enunciado sobre qué es posible en un momento dado para un individuo dado debe considerarse como un enunciado elíptico que en realidad dice algo acerca de todos los individuos similares en todos los diferentes tiempos. Una mera generalización con respecto al tiempo no es suficiente; al parecer, Aristóteles tiene que generalizar también con respecto a los individuos. *Analytica Priora* I, 13 (32b4 y ss.) sugiere con énfasis que esto es aquello que hace.

Observaciones de algún modo similares conciernen a la interpretación que hemos ofrecido de la solución que Aristóteles da al problema de la batalla naval mañana. He sugerido que Aristóteles considera que la ocurrencia de una batalla naval mañana es contingente porque en circunstancias similares en el pasado y en el futuro es a veces verdadero y a veces falso decir "una batalla naval tendrá lugar mañana". En otras palabras, si se afirma la contingencia de la batalla naval de mañana, ya no se habla más de *este* combate naval individual; sin embargo, se habla de manera elíptica de batallas navales similares en el pasado y en el futuro.

No estoy en absoluto seguro de esta parte de la solución. Es bastante obvio a partir de la evidencia que hemos encontrado que Aristóteles piensa que puede escapar de sus dificultades mediante la afirmación de la contingencia de la batalla naval en el sentido de una afirmación elíptica de la verdad de al menos un caso entre varios. Pero no es obvio cuáles sean estos casos. Hay indicaciones que quizá sugieren que Aristóteles puede haber pensado que una mera generalización con respecto al tiempo sería suficiente, sin tener que ir más allá de consideraciones relativas a una batalla naval individual.

Mediante esto quiero decir lo siguiente: Aristóteles puede haber pensado que la verdad y la falsedad de un enunciado (emitido en un momento dado del tiempo) se determina a través de su acuerdo o desacuerdo con los hechos *tal como ellos son en ese momento particular*. Es posible que la versión aristotélica de la teoría correspondentista de la verdad haya sido una teoría de la correspondencia *momentánea*.[27] Y si esto es así, Aristóteles podría haber pensado que la razón por la que el enunciado "una batalla naval tendrá lugar mañana" es contingente es que su valor de verdad (valor de verdad momentáneo en el sentido recién mencionado) aún cambiará. En este momento los almirantes están seguros y están dispuestos para la lucha y su inteligencia subestima el poder del enemigo; en breve, la situación es tal que conduce de manera natural a una batalla. Si esto es así, cabe sugerir que será verdad decir que habrá una batalla naval. Pero después de un par de horas la inteligencia estima que la situación puede haber llegado a ser desfavorable y los almirantes tímidos. Cabe presumir que la situación llevará a que deje de tener lugar la batalla naval. Si es así, entonces es quizá falso decir que una batalla naval tendrá lugar. Ahora bien, si una situación del primer tipo jamás ocurre entre este momento y mañana, entonces (es posible que Aristóteles haya pensado) no hay oportunidad de que la batalla naval se realice. Por la misma razón, si una situación del segundo tipo jamás se realizará, no hay ocasión alguna para que la batalla naval deje de tener lugar. Entonces, cabe presumir que tendrá lugar necesariamente.

De este modo no es imposible que Aristóteles haya pensado que una generalización con respecto al tiempo era suficiente para tratar su problema.

No hay mucha evidencia para una cosa o la otra. La opinión recién esbozada se torna implausible por el hecho de que no parece dejar a Aristóteles razón alguna para suponer que, de cada par de contradictorios que se refieren a un acontecimiento futuro, uno es en cada momento dado verdadero y el otro falso, tal como parece afirmar en (III. 1). Pues la situación podría ser tal que no diera lugar a una batalla naval como tampoco a su ausencia. Por lo tanto, sospecho que esta opinión está equivocada.

Sin embargo, hay leves sugerencias que la favorecen. En 19a1-6 Aristóteles sostiene que, si la naturaleza de las cosas siempre ha sido tal que algo es verdadero, será *necesariamente* verdadero. Esto parece referirse al estado de cosas en diferentes momentos del tiempo. También se podría tratar de interpretar algo similar en 19a32-35, no de manera muy convincente porque esta oración sirve ante todo para señalar la transición desde la etapa II hasta la etapa III. La tercera evidencia es algo más concluyente. Se trata de la palabra que Ackrill traduce en (III. 4) "ya". Esta palabra es ἤδη, que suele significar apenas algo más que "ya", a saber "desde ahora". Si significa esto en (III. 4), parece que en realidad tenemos un enunciado que apoya de manera definitiva la opinión que recién esbocé. Pues, ¿cómo puede Aristóteles, primero decir que una afirmación o la negación correspondiente respecto de un acontecimiento futuro particular debe ser verdadera y la otra falsa (III. 1) y, luego, añadir que ninguna de ellas es *ya* verdadera, a menos que quiera decir que ninguna de ellas va a ser verdadera *desde ahora*?

Con todo, hay que admitir que el sentido que aquí tiene la palabra ἤδη se presta a muchas controversias. En cualquier caso, no me han convencido los intentos de entenderla de otras maneras: por ejemplo, los argumentos de G. E. M. Anscombe que defiende un sentido no temporal, que "no ya" significa aquí algo así como "que, mediante ello, no se ha mostrado que es".[28] Aristóteles explica el significado de ἤδη en términos temporales en *Física* IV, 13 (222b7 y ss.). En una discusión de temas estrechamente relacionados en la *Metafísica* IV, 3, tiene un sentido temporal, como tiene desde luego a menudo en contextos comparables; compárese, por ejemplo, *De Interpretatione* XIII, 23a14. Hubiera sido descuidado de una manera inusual en Aristóteles emplearla en un sentido no temporal en medio

de una discusión repleta de nociones temporales. De manera más importante, encuentro que la lectura de Anscombe es muy difícil de reconciliar con (III. 1).

Así encuentro aquí imposible decidirme y encuentro cierto alivio en la sospecha de que quizá tampoco Aristóteles se decidiera. Es cierto que se decidió respecto de algunos otros temas —por ejemplo, la causalidad— que son importantes para la interpretación de *De Interpretatione* IX y que, si se los considerara de manera cuidadosa, podrían servir para disipar algunas de las sospechas que sin duda aún persisten en las mentes de muchos lectores.[29] Sin embargo, una discusión de estos temas va más allá de los límites de este artículo porque Aristóteles no los trata de manera explícita en *De Interpretatione* IX.

Notas

[1] Indicamos algunos estudios recientes sobre el tema en la Bibliografía pp. 88 y ss. Un sentido que puede tener la diversidad de respuestas a la pregunta sobre el problema de Aristóteles quizá se sugiera mediante la comparación de las discusiones de Abelardo y de Anscombe con otras. Las referencias que no se especifican de otra forma se completan en las obras enumeradas en la bibliografía.

[2] Algunos escritores —p.ej., Lukasiewicz y Kneale— distinguen entre la ley del medio excluido (toda oración de la forma "*p* o no *p*" es verdadera) y el principio de bivalencia (toda oración es verdadera o falsa). Unos pocos, Kneale y Colin Strang incluidos, piensan que Aristóteles está tratando de hacer esta misma distinción en *De Int.* IX. Cualesquiera sean los méritos de la distinción considerada en abstracto, no puedo encontrarla en el texto de Aristóteles. Mi razón principal para pensar que la distinción no le pertenece a Aristóteles se da en las pp. 74 y ss. En la mayor parte de este capítulo la ignoraré sin más.

[3] Véase, p.ej., *De Int.* IX, 19a28, 31, b1.

[4] Gilbert Ryle, *Dilemmas*, cap. 2.

[5] Algunas observaciones sobre el tema se hacen en mi artículo "Huomioita kreikkalaisten ajankäsityksestä". La tesis principal también es afirmada por Kneale (véase Kneale y Kneale, pp. 48-51) quien señala que el argumento de Aristóteles en *De Int.* IX depende del supuesto de que el valor de verdad de una oración puede cambiar. Kneale no señala, sin embargo, que este supuesto atraviesa todo el modo de pensar aristotélico acerca de los enunciados, la verdad y el tiempo. Por lo tanto, sería insatisfactorio desde un punto de vista histórico descartar este supuesto como un simple error, tal como en efecto Kneale hace, incluso si estuviera necesariamente equivocada. Sin embargo, el hecho es que la manera aristotélica de pensar acerca de la verdad de las oraciones en su relación con el tiempo no es *per se* más erróneo que el nuestro. Necesita ciertos ajustes en las restantes nociones semánticas y es probable que sea mucho más torpe que la manera moderna preferida en la que se tratan los mismos problemas, pero no es necesario que lleve a ningún absurdo. De este modo, me parece que Kneale no sigue la dirección interesante que ella desarrolla lo suficiente como para iluminar con nueva luz el argumento de Aristóteles tal como podría haberlo hecho.

[6] Tales oraciones son llamadas *oraciones estables* por W. V. O. Quine, en *Word and Object* (Nueva York y Londres, 1960), pp. 35-36., y las distingue de las *oraciones ocasionales*. [*Palabra y objeto*. Barcelona, Lalor, 1968.] Sobre el hecho de que los lógicos modernos las pefieran, véase Prior, *Time and Modality*, Apéndice A.

[7] Véase *Categoriae* V, 3a34-b2, 4a23-30. Cualesquiera sean las dudas que haya acerca de la autenticidad de las *Categorías* no afectan a mi tesis, pues enunciados similares se encuentran en otros lugares en los escritos de Aristóteles, p.ej., en *Metafísica* IX, 10, 1051b13 y ss.

[8] *Categoriae* V, *loc. cit.*

[9] Quizás el pasaje más explícito sea *Met.* IX, 3, 1047a10-14. Un pasaje instructivo en el que Aristóteles explica el sentido "propio" de "indestructible" según estas líneas se encuentra en *De Caelo* I, 12, 282a27 y ss. Más evidencia para esta conexión entre tiempo y posibilidad en la obra de Aristóteles se encuentra en mis artículos "Necessity, Universality, and Time in Aristotle" y "Aristotle and the 'Master Argument' of Diodorus" (veáse la Bibliografía).

[10] Véase Boehner, esp. pp. 57-58. Sin embargo, no es obvio si esta afirmación fue considerada como una solución de la dificultad de Aristóteles.

[11] Véase, p.ej., *De Caelo* I, 12, 282a30 y ss. y 283b17 y ss. Podría parecer aquí que Aristóteles discute sólo la existencia posible de individuos, no el hecho de que sea posible que tengan esta o aquella propiedad. Sin embargo, los argumentos que da son aplicables a ambos casos y Aristóteles mismo acentúa su generalidad. Por lo tanto, éste es un ejemplo más del empleo que hace Aristóteles de la palabra "ser" como una expresión taquigráfica que cubre, tanto existencia como ser tal y cual, i.e., tener atributos.

[12] Véase G. E. L. Owen, "*τιθέναι τὰ φαίνομενα*", en: *Aristote et les problèmes de méthode*, en la serie *Aristote, traductions et études* (Lovaina, 1961), pp. 83-103, esp. pp. 84-92. Aquí estoy en gran deuda con el ensayo de Owen. Véase también Benedict Einarson, "On Certain Mathematical Terms in Aristotle's Logic I", *American Journal of Philology*, LVII (1936), 33-54, esp. 38.

[13] Hasta ahora mi análisis del argumento de Aristóteles coincide ante todo con el de Colin Strang; véase su "Aristotle and the Sea Battle".

[14] Al citar *De Interpretatione* empleamos la nueva traducción excelente de J. L. Ackrill [en inglés], con algunos pequeños cambios. [Para la traducción al castellano, véase la nota de p. 57 [T.]].

[15] La diferencia entre las etapas I-II, por un lado, y la etapa III, por el otro, ha sido señalada muchas veces. Véase, p.ej., Ackrill, pp. 137-138, y Oesterle, p. 121 (Santo Tomás de Aquino, comentario sobre *De Interpretatione*, I, 15, § 1).

[16] Véanse *Tópicos* II, 4, 115b11 y ss. y 29 y ss., *De Soph. El.* v, 166b38 y ss. y Bonitz, *Index Aristotelicus*, entrada *haplōs*. Cfr. también la formulación incisiva de C. S. Lewis en *Studies in Words* (Cambridge, 1960), pp. 167-169.

También Ackrill traduce en otro lugar *haplōs* por "sin limitaciones"; cfr. *De Int.* XIII, 23a16.

[17] "Aristotle and the 'Master Argument' de Diodorus", en particular sección 11.

[18] Cfr. *Tóp.* VI, 6, 145b27-30 y *De Caelo* I, 12, 282a27-30.

[19] Véase *Física* IV, 14, 222b30-223a15; VI, 8, 239a23-b4.

[20] Véase G. E. L. Owen, "Zeno and the Mathematicians", *Proceedings of the Aristotelian Society*, LVIII (1957-1958), 199-222.

[21] Cfr. Ackrill, pp. 139-140.

[22] Véase la nota 2 y las obras de Strang y de los Kneale enumeradas en la bibliografía.

[23] Obsérvese que la frase ὅποτε ἔτυχε aparece tanto en los pasajes referidos en las *Categoriae* y en (0. 2) como en (III. 2).

[24] *De Caelo* I, 12, 283b12-14, *Eth. Nic.* VI, 2, 1139b7-9. No hay indicio alguno de la sugerencia de que Aristóteles estaría empleando en estos pasajes un sentido de posibilidad diferente del sentido que es habitual en él.

[25] *Rhet.* III, 17, 1418a3-5.

[26] Cfr. Hintikka, "Necessity, Universality, and Time in Aristotle", pp. 66-67. Obsérvese también que para Aristóteles una oración genuinamente universal se refiere a todos los individuos existentes en diferentes momentos del tiempo (*An. Pr.* I, 15, 34b6 y ss.). Por lo tanto, si es verdadera una vez, es verdadera siempre y, por lo tanto, necesariamente verdadera según los supuestos aristotélicos.

[27] Cfr. Ackrill pp. 140-141. Sin embargo, hay un contraejemplo totalmente claro en *De Gen. et Corr.* II, 11, 337b4-6.

[28] "Aristotle and the Sea Battle".

[29] Sobre la noción aristotélica de causalidad y su relación con las nociones modales cfr. el artículo de John W. Lenz " 'Possibility' and 'Necessity' in the Philosophy of Aristotle", leído en el encuentro de 1962 de la American Philosophical Association sobre el tema de este artículo.

Bibliografía

Algunas publicaciones recientes sobre las contingencias futuras

Abelardo, Pedro, *Dialectica*, comp. por L. M. de Rijk, Van Gorcun, Assen 1956.

Ackrill, J. L. (traduc.), *Aristotle's "Categoriae" and "De Interpretatione"*, ("Clarendon Aristotle Series"), Clarendon Press, Oxford 1963.

Albritton, Rogers, "Present Truth and Future Contingency", *Philosophical Review*, LXVI (1957), 29-46.

Amand, David, *Fatalisme et liberté dans l'Antiquité grecque*, Bibliothèque de l'Université, Lovaina 1945.

Anscombe, G. E. M., "Aristotle and the Sea-Battle", *Mind*, LXV (1956), 1-15.

Ayer, A. J., "Fatalism", en: *The Concept of a Person and other Essays*, Macmillan, Londres 1963.

Baylis, Charles A., "Are Some Propositions neither True nor False?", *Philosophy of Science*, III (1936), 156-166.

Baudry, L., *La querelle des futurs contingents, Louvain 1465-1475: Textes inédits*, J. Vrin, París 1950.

Becker, A., "Bestreitet Aristoteles die Gültigkeit des *'Tertium non datur'* für Zukunftsaussagen?", *Actes du Congrès International de Philosophie Scientifique*, VI, 69-74, París 1936.

Becker, A., *Die aristotelische Theorie der Möglichkeitsschlüsse*, Junker y Dünnhaupt, Berlín 1933.

Bochenski, I. M., *A History of Formal Logic* (traduc.), Indiana University Press, Notre Dame 1961.

Boehner, Philotheus, *The "Tractatus de praedestinatione et de preaescientia dei et de futuris contingentibus" of William Ockham, With a Study on the Mediaeval Problem of a Three-Valued Logic*, (Franciscan Institute Publications, II.), St. Bonaventura, Nueva York, The Francisan Institute, St. Bonaventure College, 1945.

Bradley, R. D., "Must the Future Be What It is Going to Be?", *Mind*, LXVIII (1959), 193-208.

Butler, Ronald J., "Aristotle's Sea Fight and Three-Valued Logic", *Philosophical Review*, LXIV (1955), 264-274.

Butler, Ronald J., A review of papers by Saunders, Bradley, and Wolff, *Journal of Symbolic Logic*, XXV (1960), 343-345.

Grant, C. K., "Certainty, Necessity, and Aristotle's Sea Battle", *Mind*, LXVI (1957), 522-531.

Hintikka, Jaakko, "Necessity, Universality, and Time in Aristotle", *Ajatus*, XX (1957), 65-90.

Hintikka, Jaakko, *"Huomioita kreikkalaisten ajankäsityksestä"* ("Observations on the Greek Concept of Time", en finlandés), *Ajatus*, XXIV (1962), 39-66.

Hintikka, Jaakko, "Aristotle and the 'Master Argument' of Diodorus", *American Philosophical Quarterly*, I (1964), 101-114.

King-Farlow, John, "Sea-Fights without Tears", *Analysis*, XIX (1958-1959), 36-42.

Kneale, William y Kneale, Martha, *The Development of Logic*, Clarendon Press, Oxford 1962; trad. castellana: *El desarrollo de la lógica*, Tecnos, Madrid 1972.

Lemmon, E. J., *A Review of G. E. M. Anscombe*, "Aristotle and the Sea-Battle", *Journal of Symbolic Logic*, XXI (1956), 388-389.

Linsky, L., "Professor Donald Williams on Aristotle", *Philosophical Review*, LXIII (1954), 250-252.

Łukasiewicz, Jan, *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic*, 2ª ed., Clarendon Press, Oxford 1957.
Łukasiewicz, Jan, "Philosophische Bemerkungen zu mehrwertigen Systemen des Aussagenkalküls", *Comptes Rendus des Séances de la Société des Sciences et des Lettres de Varsovie*, Classe III, XXIII (1930), 51-17.
Montague, R., "Mr. Bradley on the Future", *Mind*, LXIX (1960), 550-554.
Oesterle, Jean T., *Aristotle: On Interpretation. Commentary by St. Thomas and Cajetan*, ("Mediaeval Philosophical Texts in Translation", XI.), Marquette University Press, Milwaukee 1962.
Patzig, Günther, *Die aristotelische Syllogistik. (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-historische Klasse, Dritte Folge, Nr. 42.)*, Vandenhoeck & Ruprecht, Gotinga 1959.
Pears, David, "Time, Truth, and Inference", *Proceedings of the Aristotelian Society*, LI (1950-1951), reimpreso en: Antony Flew (comp.), *Essays in Conceptual Analysis*, Macmillan, Londres 1956.
Prior, A. N., "Three-Valued Logic and Future Contingents", *Philosophical Quarterly*, III (1953), 317-326.
Prior, A., *Time and Modality*, Clarendon Press, Oxford 1957.
Rescher, Nicholas, "An Interpretation of Aristotle's Doctrine of Future Contingency and Excluded Middle", *Studies in the History of Arabic Logic*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh 1963.
Ryle, Gilbert, *Dilemmas*, cap. II, Cambridge University Press, 1954.
Saunders, John Turk, "A Sea Fight Tomorrow?", *Philosophical Review*. LXVII (1958), 367-378.
Schuhl, Pierre-Maxime, *Le dominateur et les possibles* (especialmente apéndices I y IV), Presses Universitaires de France, París 1960.
Strang, Colin, "Aristotle and the Sea Battle", *Mind*, LXIX (1960), 447-465.
Taylor, Richard, "The Problem of Future Contingencies", *Philosophical Review*, LXVI (1957), 1-28.
Taylor, Richard, "Fatalism", *Philosophical Review*, LXXI (1962), 56-66.
Taylor, Richard, "A Note on Fatalism", *Philosophical Review*, LXXII (1963), 497-499.
Williams, Donald C., "The Sea Fight Tomorrow", *Structure, Method, and Meaning*, comp. por P. Henle *et al.*, Liberal Arts Press, Nueva York 1951, pp. 282-306.
Williams, Donald C., "Professor Linsky on Aristotle", *Philosophical Review*, LXIII (1954), 253-255.
Wolff, P., "Truth, Futurity, and Contingency", *Mind*, LXIX (1960), 398-402.

SEGUNDA PARTE

3

Un discurso sobre el método de Descartes*

Descartes creía que los matemáticos antiguos habían hecho desaparecer su principal método de descubrimiento "mediante una desdichada argucia, pues así como se ha descubierto que muchos artesanos lo han hecho respecto de sus inventos, así ellos temieron quizás que... se envileciera después de divulgada" (*Obras escogidas*, p. 50). (*Regulae*: HR 1:12; AT 10:376). Pero ¿fue este hombre mismo, reconocidamente sigiloso, un poco más sincero? Las reglas reales enumeradas en la segunda parte del *Discurso* no son sino pálidas sombras de las *Regulae* que Descartes nunca completó y que nunca fueron publicadas durante su vida. Pero, incluso si partimos de las *Regulae*, el valor del método de Descartes no es claro o distinto de un modo inmediato. ¿Cuál *es* el método de Descartes que se le reveló de manera tan dramática en su famoso sueño y que él tuvo en tan alta estima? ¿Qué valor tiene para su obra científica o filosófica efectiva?

En este capítulo defenderé una respuesta familiar y a primera vista trivial a esta pregunta acerca del método propio de Descartes: sugeriré que se lo puede considerar de manera provechosa como una variante del método del análisis que se em-

* Para la traducción al castellano se han utilizado las siguientes versiones:

1. Descartes, R., *Obras escogidas*. Buenos Aires, Charcas, 1980, tr. E. de Olaso y T. Zwanck

2. Newton, I., *Optica o Tratado de las reflexiones, refracciones, inflexiones y colores de la luz*. Madrid, Alfaguara, 1977, tr. Carlos Solís. [T.]

pleaba en la matemática griega y cuyo descubrimiento fue atribuido por algunas fuentes a Platón. Parece que no hay nada sorprendente o novedoso en esta sugerencia. Desde luego, sucede que el método analítico es precisamente aquel en relación al cual Descartes acusó (como vimos) a los matemáticos griegos de haberlo ocultado. (Esto se muestra por la "Respuesta a las segundas objeciones" de Descartes, en HR 2:49.) El epíteto "analítico" asociado de manera corriente con la propia geometría de Descartes se refirió en un comienzo a su empleo y sistematización del método griego del análisis y no al empleo de instrumentos "analíticos" en alguno de los diversos sentidos modernos de la palabra, p.ej., el análisis "superior", los métodos "analíticos", i.e., algebraicos y ecuacionales, o las funciones "analíticas". Descartes mismo reconoció que en las *Meditaciones sobre la filosofía primera* había empleado "sólo el análisis, que es el mejor y más verdadero método de enseñanza" (HR 2:49). En sus respuestas a las objeciones (a las *Meditaciones*) así como en estas objeciones mismas Descartes y sus adversarios se refieren varias veces como cosa corriente a su "análisis". (Veáse HR 2:234, 256-57, 324, 352.)

Por otra parte, la confianza de Descartes en el método del análisis parece ser sólo un caso especial de un empleo mucho más difundido de este método por parte de todos los filósofos científicos más importantes de comienzos de la era moderna. A menudo se ha dicho que el método de Galileo consiste en una "resolución y composición" y Newton, en la famosa Cuestión 23/31 en la segunda edición inglesa de su *Optica*, formula de manera enfática su propio método mediante una referencia evidente a él:

> Como en las matemáticas, en la filosofía natural la investigación de las cosas difíciles por el método de análisis ha de proceder siempre al método de composición. Este análisis consiste en realizar experimentos y observaciones, en sacar de ellos conclusiones generales por inducción y en no admitir otras objeciones en contra de esas conclusiones que aquellas salidas de los experimentos y otras verdades ciertas, pues las hipótesis no han de ser tenidas en cuenta en la filosofía experimental. ...Con este método de análisis podemos pasar de los compuestos a sus ingredientes y de los movimientos a las fuerzas que los producen; en general, de los efectos a las causas... Este es el método de análisis. El de la síntesis, por su parte, consiste en suponer las causas descubiertas y establecidas como principios y en explicar con ellos los fenómenos, procediendo a partir de ellos y demostrando las explicaciones. (*Optica,* p. 349).

Más tarde tendremos ocasión de regresar a este enunciado newtoniano. Está claro que Newton piensa que su propia obra en la *Optica* y en sus investigaciones acerca de otras cuestiones difíciles ha procedido según el método del análisis.

En vista de toda esta evidencia directa e indirecta ¿por qué se ha rechazado de manera tan frecuente o al menos subvalorado hasta hace poco este diagnóstico del método de Descartes como una variante del viejo método del análisis? La razón básica parece ser que no se ha entendido de manera suficientemente clara la naturaleza del método del análisis tal como fue enseñado y practicado por los matemáticos griegos. Entre otras cosas, no se ha percibido en precisos términos filosóficos y lógicos de manera bastante profunda las dificultades que hay en la práctica del método y en los intentos de describirlo. En consecuencia, los filósofos e historiadores no han tenido en cuenta la diferencia entre el método geométrico del análisis y algunas otras técnicas a las que se ha rotulado con el mismo nombre, ni han sido capaces de dominar la multiplicidad desconcertante de direcciones diferentes en las que se desarrolló el viejo método geométrico a comienzos de la era moderna. En consecuencia, el reconocimiento del carácter analítico del método cartesiano no ha servido para iluminar su pensamiento de la manera en la que podría hacerlo. Un ejemplo extremo de la desesperación a la que los eruditos han sido conducidos por estos fracasos es quizás el intento emprendido por Gerd Buchdahl de distinguir en la obra de Descartes varios sentidos de "análisis", supuestamente diferentes por completo.[1]

Sin embargo, uno puede fácilmente hacerse cargo de la frustración de muchos eruditos, así como filósofos, con la identificación simple del método de Descartes con el método analítico. Pues los aspectos claros y positivos del legendario método griego no siempre nos ayudan a entender los esfuerzos metodológicos de Descartes, sino más a menudo las ambigüedades y dificultades de las que adolecía ese método.

¿Qué sabemos realmente del método griego? No mucho, pero lo suficiente como para refutar la teoría paranoica de la reser-

va intencional por parte de los griegos, tal como fue sostenida por Descartes y sus contemporáneos. La única descripción explícita y extensa del método se encuentra en Pappus. Es como sigue:

> Ahora bien, el análisis es el camino que parte de aquello que es buscado —como si estuviera admitido— a través de sus concomitantes, en su orden, hasta algo admitido en la síntesis. Pues en el análisis suponemos que aquello que se busca ya está hecho y preguntamos a partir de lo que resulta y, nuevamente, lo que es el antecedente de lo último, hasta que en nuestro retroceso tropezamos con algo ya conocido y primero en cuanto al orden... En la síntesis, por otro lado, suponemos que aquello que se alcanzó en último lugar en el análisis ya está hecho y, mediante la disposición de los que antes eran antecedentes como consecuentes en su orden natural... y a través de vincularlos entre sí, llegamos finalmente a la construcción de la cosa buscada. Y a esto lo llamamos síntesis.[2]

A continuación Pappus distingue dos tipos de análisis: el teorético y el problemático. Mediante el primero buscamos una prueba de un teorema y mediante el último una construcción para resolver un problema. Luego caracteriza brevemente estos dos tipos de análisis.

¿Cuáles son las dificultades de interpretación conectadas con esta descripción del método del análisis y la síntesis? ¿Cómo se desarrolló este método hasta llegar a los métodos de Descartes y Newton? Ya antes he discutido junto con Unto Remes la interpretación del método antiguo. Aquí sólo puedo resumir algunos de los puntos principales y tratar de relacionarlos con Descartes.[3]

(1) Puede parecer obvio que Pappus describe un tipo de método hipotético deductivo para la heurística matemática. Según esta interpretación del método, al seguirlo se supone el teorema deseado (o se supone que la construcción deseada ya ha sido realizada) y se estudian paso a paso las consecuencias lógicas de esta suposición. Sin embargo, la única interpretación consistente (o casi consistente) del enunciado de Pappus es suponer que dice que el análisis consiste en buscar premisas a partir de las cuales se pueda deducir el resultado deseado.[4]

Sin embargo, este hecho está lejos de ser obvio y en muchas discusiones posteriores reina una gran confusión sobre este

punto. Y tampoco está Pappus mismo libre de toda confusión, como lo muestra su enunciado respecto de los posibles resultados diferentes del análisis teorético y del problemático. Si el análisis consiste en buscar premisas adecuadas, basta para probar el resultado deseado que se alcance de manera eventual una verdad establecida. Si el análsis consiste en una secuencia de inferencias, no queda refutado al alcanzar una imposibilidad. Pero, de manera contraria a lo que parece decir Pappus, ambas cosas no se pueden dar a la vez, a menos que el análisis consista en una serie de equivalencias. Pero esto se puede excluir a través de evidencia colateral. E incluso en la mejor de las circunstancias, la convertibilidad de todos los pasos del análisis se puede establecer sólo después en la síntesis.

Esta incertidumbre respecto de la dirección del análisis en Pappus reaparece en muchas descripciones y aplicaciones posteriores del método del análisis.

(2) Otra complicación consiste en que la descripción lógica y filosófica del análisis por parte de Pappus está en desacuerdo tanto con su propia práctica matemática como con la práctica matemática griega en general. En esta práctica un geómetra suponía la conjunción de los teoremas previos, una forma instanciada del antecedente de la implicación general que es un teorema y una conclusión, instanciada de manera correspondiente, de la implicación y examinaba las consecuencias que resultaban de estos tres tipos de suposiciones.

Entonces no hay por supuesto certeza de que el proceso pueda ser invertido o transformado de alguna otra manera en una prueba del teorema deseado. Esto explica una parte importante de la descripción de Pappus así como el rasgo correspondiente de la práctica de los matemáticos antiguos, a saber, el hecho de que en la matemática antigua el análisis venía de manera típica seguido de una síntesis, esto es, de una prueba deductiva ordinaria del teorema. Desde luego, quizá debiéramos hablar del método del análisis y de la síntesis y no sólo del método del análisis. Descartes mismo registra al pasar el hecho de que en la geometría la síntesis encuentra su lugar después del análisis.

A primera vista parece que Descartes pensara que el análisis consiste en inferencias deductivas. Esto se sugiere fuertemente mediante una comparación entre, por un lado, la descripción cartesiana de sus *Meditaciones* que según él procede

de manera analítica y, por otro lado, su enunciado de las *Regulae* (HR 1:43; AT 10:421-22) que establece que la conexión expresada en "yo existo, por lo tanto Dios existe" es necesaria y que lo mismo vale para "pienso, por lo tanto poseo una mente distinta del cuerpo". También indica en el mismo lugar que las implicaciones conversas no tienen validez. Por lo tanto, según Descartes los pasos del análisis no pueden ser sin más convertidos con el propósito de obtener la síntesis.

Es muy tentador considerar el procedimiento analítico cartesiano en las *Meditaciones* a la luz de la opinión difundida (que hemos visto formulada en Newton) de que en un análisis uno se mueve "desde los efectos hasta sus causas". Descartes procede desde la certeza de su existencia, tal como se pone de manifiesto en la intuición del *cogito*, hasta la idea de que su esencia consiste en pensar. ¿Cómo y por qué? La identificación cartesiana de la esencia de cualquier cosa singular con un tipo de causa eficiente de su ser arroja una luz muy interesante sobre aquel paso, si bien en un sentido amplio de la palabra (HR 2:110). (Un poco más adelante, HR 2:112, Descartes une la causa formal de una cosa y su naturaleza esencial.) Esto cuadra muy bien con mi interpretación "perfomativa" del cógito, según la cual Descartes en su intuición por así decir produce los fundamentos de su certeza de su propia existencia a través de un acto de pensar.[5]

Del mismo modo, Descartes argumenta en las *Meditaciones* desde nuestras ideas de Dios y perfección hasta la causa primera de todas estas ideas, esto es, hasta la existencia de Dios.

Pienso que esta idea de que el análisis consiste en inferencias lógicas es una parte esencial de aquello que Descartes quiere decir al decir que en las *Meditaciones* empleó el análisis. Sin embargo, al mismo tiempo podemos ver que Descartes estaba lejos de tener claridad respecto de la lógica de su propio método. Cuando presentó un esbozo de sus argumentos, pero en una forma sintética (deductiva) (HR 2:52-59), la dirección de sus líneas principales de pensamiento es la misma que en las *Meditaciones* originales y no la inversa de esta última, tal como nos vimos conducidos a esperar. Por ejemplo, la existencia de Dios se vuelve a probar a partir de "el mero hecho de que la idea de Dios existe en nosotros". Por lo tanto, las ideas cartesianas de la relación entre el análisis y la síntesis son obviamente muy poco claras. Apenas puede sostener que la

síntesis se obtiene al invertir la dirección de los diversos pasos del análisis, tal como Pappus había afirmado. No es sorprendente que esta incertidumbre respecto de la dirección del análisis en comparación con la dirección de la inferencia lógica deba emerger en Descartes, tal como da la casualidad que sucede, en la forma del famoso problema del así llamado "círculo cartesiano".

Además, la descripción cartesiana de su procedimiento en las ciencias empíricas contrasta con su método en las meditaciones metafísicas. Pues se dice que en el primero los puntos de partida, los efectos, son "deducidos" a partir de sus causas (HR 1:129), de modo que así se invierte la dirección de las implicaciones supuestamente lógicas que Descartes realiza si se las compara con las *Meditaciones metafísicas*. Un poco antes, Descartes también dice que las causas y los efectos se "demuestran de manera recíproca", de modo que afirma así el tipo de convertibilidad que había negado en las *Regulae* en contextos filosóficos (y teológicos). Tampoco son estas notas observaciones casuales *en passant*. Son parte de la defensa de Descartes contra las acusaciones de argumentar en círculo. En suma, en lo que concierne a la dirección del análisis Descartes apenas puede evitar que se lo acuse de cometer una confusión.

(3) De todos modos, una mera inversión del orden de los pasos cuando uno se mueve del análisis a la síntesis no funcionará de la manera simple en la que Pappus parece pensar. La razón de esto radica en la necesidad de aquello que de manera habitual se llaman construcciones auxiliares en el análisis geométrico. Por lo general para probar un teorema geométrico no basta con operar con los objetos geométricos que se representan en la figura que ejemplifica el teorema. Si el argumento ha de tener éxito deberán ser "construidos", esto es, introducidos en el argumento, nuevos objetos geométricos. En otro lugar he mostrado que se puede pensar la confianza que se deposita en tales individuos auxiliares como el principal componente no trivial, no sólo de las pruebas geométricas sino de los argumentos deductivos en general.[6] Tal como Leibniz lo formula de manera apropiada, el "arte más grandioso" en geometría consiste por lo general en encontrar las mejores construcciones. Una teoría deductiva es indecidible precisamente cuando estas "construcciones auxiliares" generalizadas no son predecibles de manera recursiva.

Se sigue que en el análisis se debe pensar que estas construcciones auxiliares han sido realizadas antes que el resto del argumento, porque de otra manera no podríamos encontrar la prueba deseada por medio del análisis. Pero, por lo que se dijo, las construcciones no pueden ser realizadas en último lugar en la síntesis correspondiente. Por lo tanto, tiene que estar involucrado en la síntesis algo más que la simple inversión del orden de los mismos pasos que tuvieron lugar en el análisis precedente.

Respecto de este punto no había claridad entre los teóricos precartesianos del método analítico. También Descartes presta poca atención al problema. En la práctica geométrica griega el análisis inicial en sentido propio ("análisis" en el sentido estricto de la palabra) era seguido por una "resolución" en la que se establecía la factibilidad de las construcciones auxiliares necesarias.[7]

(4) Sin duda, aún no hemos encontrado el vínculo principal entre el método clásico del análisis y el método de Descartes. A fin de ver esta conexión tenemos que preguntar cuál es de modo probable la pregunta individual más importante respecto del análisis geométrico antiguo. Esta pregunta dice así: *¿Qué* se analiza en el análisis geométrico? ¿Qué es aquello que se analiza, i.e., se separa, en este proceso? El texto de Pappus sugiere que lo que se anatomiza es el salto deductivo desde "lo dado", presumiblemente axiomas y teoremas previos, hasta el teorema a ser probado (y de manera análoga en el caso de los problemas en vez de los teoremas). Esta es una opinión equivocada y asimilaría de hecho el método geométrico de análisis a otros tipos de análisis, ante todo a la idea aristotélica de reducir argumentos silogísticos a un número mínimo de pasos de inferencia. Este es el sentido del análisis que le ha dado su nombre a los *Primeros* y a los *Segundos Analíticos* de Aristóteles. La mayoría de las discusiones medievales acerca de la resolución y la composición pertenece a esta tradición aristotélica y no a la tradición geométrica. Por lo tanto, es engañoso ver anticipaciones del método analítico de los científicos de la modernidad temprana en referencias medievales o renacentistas a la resolución y la composición. Varios eruditos tan notables como por ejemplo Ernst Cassirer y John H. Randall han pretendido encontrar anticipaciones del método galileano de resolución y composición en Giacomo Zabarella y

en otros aristotélicos de la escuela Padua. Sin embargo, las ideas de Padua acerca de la resolución y la composición estaban realmente enraizadas en la tradición aristotélica y por lo tanto eran por principio extrañas al uso galileano del análisis geométrico como un paradigma del método científico en general.[8] Este es uno de los muchos lugares donde debemos distinguir entre las cuestiones aristotélicas (en un último análisis) relativas a la dirección del procedimiento científico y del análisis de los silogismos en otros más finos, por un lado, y las cuestiones concernientes a las preguntas geométricas (en un último análisis) de las interdependencias de los elementos de una configuración física o matemática, por el otro.

(5) Una respuesta iluminadora a la pregunta "¿qué se analiza en el análisis?" se obtiene a partir del estudio de la aplicación del método del análisis en la práctica real de los matemáticos de la antigua Grecia. Como antes he ayudado a mostrar, en el método griego se analizaba ante todo una configuración geométrica ejemplificada por una figura.[9] Las diversas etapas del análisis iban desde un objeto geométrico hasta otro o quizá desde un número de objetos hasta un número de otros objetos. Asimismo, el comienzo y el fin de un análisis, es decir, "lo dado" y "lo buscado" (cfr. la cita de Pappus más arriba), eran de manera típica (en el primer caso, prácticamente de manera exclusiva) *objetos* geométricos (quizá con una posición determinada, una orientación determinada o características determinadas de algún otro modo), no *verdades* geométricas. Las etapas desde un objeto geométrico hasta otro estaban mediadas por su interdependencia dentro del marco del resto de la configuración. Al estudiar tales interdependencias un analista "analizaba" la configuración ("figura") en cuestión casi de manera literal en el significado, propio del sentido común, de separar sus partes.

Ahora podemos ver de paso una razón intuitiva por la cual las construcciones auxiliares son de manera típica indispensables en el análisis geométrico. Su papel decisivo se torna comprensible mediante la idea del análisis como una serie de pasos desde un objeto geométrico hasta otro. Las construcciones auxiliares son vínculos intermedios inevitables en estas cadenas de dependencias de las que se espera que conecten en última instancia lo desconocido con lo conocido.

Esta idea del análisis como un análisis de la configuración, no de pruebas, es el aspecto más importante del viejo método que Descartes y sus contemporáneos estaban generalizando y desarrollando aun más. Tal como se indicó, al analizar una figura geométrica en el sentido apropiado las preguntas principales concernían a las interrelaciones entre los diferentes objetos geométricos de la figura. En la práctica de los geómetras de la antigua Grecia, como Euclides, estas interrelaciones son de manera típica (pero no de manera exclusiva) equivalencias simples entre las diferentes líneas y ángulos de la figura. Mediante un empleo mayor de métodos algebraicos por parte de los predecesores inmediatos de Descartes estas interdependencias se tornaron cada vez más flexibles hasta que, en la geometría analítica de Descartes, cualquier dependencia polinómica pudo ser representada de manera geométrica. De hecho, en su geometría Descartes hizo mucho hincapié en esta representabilidad algebraica característica de una amplia variedad de diferentes tipos de interdependencias geométricas.

El hecho de pensar de un modo abstracto que la idea misma del análisis geométrico se apoya en una amplia variedad de dependencias algebraicas entre magnitudes geométricas diferentes condujo fácilmente a generalizaciones del método antiguo del análisis. De la misma manera que un geómetra estudiaba según el método del análisis las diferentes dependencias expresables de manera algebraica entre las diversas partes de una figura geométrica, así un físico u otra clase de científico natural estudiaban las dependencias expresables de manera matemática entre los diferentes factores de una configuración física, por ejemplo fuerzas, masas y movimientos. Por lo tanto, se podía pensar que un científico natural que examinaba estas interdependencias también practicaba el análisis. Según vimos, esto es lo que Newton describe en el pasaje arriba citado. La generalización no se limita a él, sino que también aparece en varios de sus predecesores, contemporáneos y sucesores. Mi tesis es que el método de Descartes puede ser visto como un resultado de este tipo de extensión del método del análisis desde configuraciones geométricas hasta todos los complejos de elementos interdependientes.

Por supuesto, entre los dos casos se da la siguiente diferencia: las dependencias físicas reales sólo se pueden averiguar mediante experimentación y observación mientras que las

dependencias geométricas son consecuencias de nuestras suposiciones explícitas relativas a objetos geométricos. Pero esta diferencia no se percibió como fundamental. Del mismo modo que un físico descubre relaciones funcionales de manera experimental a través de la variación de algunos factores en una disposición experimental, así se podía pensar que un geómetra variaba en su mente algunas partes de esta configuración, a saber su figura. Sin duda, la geometrización general del mundo también contribuyó a reforzar esta analogía.

Incluso me atrevería a pensar que aún hoy esta concepción generalizada del análisis como análisis de configuraciones, no de pruebas, brinda un modelo metodológico altamente interesante y en gran medida corriente. La mayoría de los filósofos de la ciencia la han pasado por alto, ninguno la ha analizado de manera satisfactoria y aun en algunas disciplinas, en particular en la lingüística teórica, podría proporcionar una corrección muy saludable frente a los excesos metodológicos en boga. Se trata de un paradigma más flexible que aquellos que, hoy de moda, descansan en una generalización directa ("generalización inductiva") a partir de datos. En vez de un esquema simple como el que sigue:

observaciones de datos particulares →
paso inductivo hasta una ley general

el método doble (o triple) de Newton requiere de un esquema más sofisticado:

"análisis" de un fenómeno complejo en sus elementos →
descubrimiento experimental u observacional de dependencias entre los diferentes elementos →
generalización inductiva de estas dependencias para todos los casos similares →
aplicación deductiva de la generalización a otros casos.

A menudo es posible pensar que el último paso sintético reúne una nueva situación más compleja a partir del mismo tipo de elementos interactuantes, como los que se incluían en la situación experimental original.

En la tradición del análisis Descartes está en un importante respecto junto a Pappus y Newton y no junto a Aristóteles y

Grosseteste. Este aspecto consiste en la idea a la que acabamos de referirnos, a saber en la concepción del análisis como un análisis de configuraciones y no de pruebas, en otras palabras, el análisis como un estudio sistemático de dependencias funcionales entre factores conocidos y factores desconocidos. Vale la pena indicar la manera en la que Descartes se expresa a sí mismo sobre esta cuestión. No tenía a su disposición ningún concepto general de función (dependencia funcional). Por lo tanto, para referirse a ello tuvo que hablar de "comparaciones". Con todo, su propósito es claro. De hecho Descartes llega a afirmar que "todo conocimiento que no se adquiere por la intuición pura y simple de un objeto aislado se adquiere por la comparación de dos o más objetos entre sí". (*Regulae*, AT 10:440, *Obras escogidas*, p. 104).

De este modo ahora podemos percibir el aspecto más importante en el que se puede decir que el modo característico cartesiano de argumentación filosófica depende del método analítico. Tómese, por ejemplo, la famosa estrategia de la duda radical. En relación con esta estrategia de preguntar si algo (llámeselo x) conserva su certeza de cara a la duda total, ¿hay algo más que en el método de un algebrista quien toma una ecuación que en uno de sus lados contiene una cantidad desconocida x y luego manipula la ecuación de modo tal que reste sólo lo desconocido en ese lado como, por ejemplo, en la transición desde $(x + a)^2 = \sqrt{b}$ hasta $x = b - a$ a través de una aplicación de la misma "operación de eliminación" $\sqrt{z} - a$ a ambos lados de la ecuación original? A fin de comprender lo que quiero decir considérese la estrategia característica que subyace a los argumentos cartesianos típicos que parten de la duda y que lleva desde la famosa intuición cartesiana del *cogito* hasta la determinación de la esencia de un trozo de cera mediante la consideración de aquello que permanece constante cuando se lo somete a múltiples manipulaciones. En tales argumentos típicos Descartes estudia las interdependencias que se dan entre diferentes factores de una situación ontológica o epistemológica mediante la variación sistemática de algunos factores. (En algunos casos, p.ej., en el caso de la duda, la variación se lleva hasta el límite, hasta un caso extremo.)

Se puede expresar el mismo diagnóstico del método cartesiano si se dice que los tres tipos de análisis supuestamente diferentes que Gerd Buchdahl distinguió en Descartes son en

realidad uno y el mismo método y que la característica peculiar del método cartesiano consiste precisamente en esta identificación.

Los tres tipos de análisis que Buchdahl distingue entre sí son los siguientes:

(i) El análisis como una técnica que opera de manera algebraica con elementos desconocidos y que intenta encontrar ecuaciones que los contengan para luego resolverlas despejando los elementos desconocidos.

(ii) El análisis en el sentido literal o metafórico de "separar partes" de un complejo de fenómenos que puede ser físico y real o geométrico.

(iii) El procedimiento hipotético deductivo propio de Pappus que consiste en "suponer lo que ha de ser probado como si fuera conocido".

En relación a estos tipos se puede pensar, como ya vimos, que la técnica algebraica (i) consiste en un mero desarrollo técnico ulterior de la idea de Pappus (iii). En realidad en la identificación entre los tipos (i) y (iii) del análisis hay involucrado algo más. Este elemento adicional es la concepción ya mencionada de que en la prueba que buscamos en un análisis de tipo (iii) necesitamos algunas construcciones auxiliares sin las cuales la prueba no se puede realizar. A la inversa, una vez que se han encontrado estas construcciones auxiliares la prueba es obvia. Por lo tanto, el problema con el que uno se enfrenta en un análisis "teorético" del tipo (iii) es básicamente el mismo que en un análisis "problemático" del tipo (i), a saber, el de encontrar (y construir) las magnitudes necesarias para la solución del problema en cuestión, sea que se trate del problema de probar un teorema propuesto o de alguna otra cosa.

Todo esto es intrínseco a la lógica de la situación. Los matemáticos antiguos apenas parecen haber sido conscientes de los rasgos mismos de la situación conceptual, al menos en su práctica de trabajo. Lo que aquí es muy importante, el reconocimiento de este vínculo entre el análisis del tipo (i) y el tipo (iii), es parte esencial de la metodología cartesiana. No sólo habla de su geometría de las líneas necesaria para la solución de cualquier problema dado. En sus *Regulae* deja muy en claro que según su concepción *todo* problema puede ser interpretado como una búsqueda de elementos "desconocidos" y de manera más específica interpretado sobre la base del modelo algebraico (i).

Esto explica la identificación entre (i) y (iii). En lo que se refiere a la identificación entre (ii) y los otros tipos de análisis se explicó más arriba cómo ya en los matemáticos griegos como Pappus el curso real del análisis se describe mejor como un análisis de figuras o configuraciones que como un análisis de conexiones deductivas. De este modo Buchdahl pasa por alto justo aquellas ideas que conectan entre sí los tipos de análisis supuestamente diferentes en Descartes.

Esta forma de ver el método de Descartes merece una documentación y una explicación ulteriores. La formulación principal que Descartes le da a su método de la geometría es como sigue:

> Entonces, si deseamos resolver algún problema, primero suponemos que la solución ya se ha obtenido y damos nombres a todas las líneas que parecen necesarias para su construcción, tanto a aquellas que son desconocidas como a aquellas que son conocidas. Luego, sin hacer distinción alguna entre líneas conocidas y desconocidas, tenemos que aclarar la dificultad de una manera tal que muestre del modo más natural las relaciones entre estas líneas, hasta que encontremos que es posible expresar una única cantidad de dos maneras. Esto constituirá una ecuación. ...Tenemos que encontrar tantas ecuaciones cuantas líneas desconocidas se hayan supuesto. [*La Geometrie*, AT 6:372]

Luego Descartes continúa describiendo las maneras de resolver conjuntos de ecuaciones. Ya antes ha correlacionado las operaciones algebraicas requeridas para la solución de la ecuación con algunas operaciones geométricas. Por lo tanto, la solución algebraica de una ecuación dará una construcción de la línea deseada.

Aquí podemos ver cómo el método de Descartes se relaciona con el de Pappus. La idea básica es precisamente la misma. Ambos parten de la suposición de que el problema ya ha sido resuelto. Esto involucra la suposición de que los elementos desconocidos ya están a disposición, que se los puede simbolizar ("nombrar") y tratar como si fueran conocidos. Entre Pappus y Descartes ha tenido lugar el hecho de que se han introducido los métodos algebraicos para sistematizar todo el procedimiento. Uno de los pasos aquí decisivos consiste en el uso sistemático de símbolos para nombrar los elementos desconocidos. Una vez que se han introducido, el valor efectivo

principal de la regla de Pappus que prescribe tratar "aquello que se busca como si fuera admitido" consiste en la libertad de aplicarles a todos ellos las mismas operaciones algebraicas que se pueden aplicar a los símbolos de las cantidades desconocidas. (De este modo, la regla de Pappus llega a ser tanto como una invitación para aplicar el álgebra a la geometría.) La búsqueda gradual y regresiva de las conexiones con lo dado en Pappus deviene en Descartes una búsqueda de ecuaciones adecuadas para conectar las líneas desconocidas con las conocidas. La solución real de una ecuación o un conjunto de ecuaciones corresponderá a la síntesis de Pappus.

A partir de esta algebrización del procedimiento de Pappus se siguen varias diferencias entre Descartes y los griegos. Una de ellas es un cambio de interés, en parte accidental, desde el problema de encontrar las construcciones auxiliares correctas hasta el problema de resolver las ecuaciones resultantes. En efecto, en el pasaje citado Descartes deja de lado todo el problema de las construcciones auxiliares al hablar de manera casual de "todas las líneas que parecen necesarias para su construcción".

Tiene algún interés ver cuál es en el campo de la ciencia física la contraparte de la audaz suposición que Descartes hace en su geometría. La suposición geométrica de que se han introducido todos los individuos auxiliares corresponde a la suposición de que se han tomado en cuenta todos los factores importantes en (por ejemplo) una configuración física. Sobre este punto no es difícil encontrar rastros de la mala conciencia metodológica de Descartes en sus frecuentes expresiones sobre la "completud" de nuestras "enumeraciones" o acerca de la cuestión de asegurar que "nada ha sido dejado afuera" (véase, p.ej., *Regulae*, Regla VII).

Ahora también podemos ver que Descartes se ha liberado a sí mismo de la vieja preocupación relativa a la dirección del análisis. Dado que necesitamos varias ecuaciones diferentes para solucionar un problema con más de un elemento desconocido, tenemos que conectar de varias maneras diferentes los elementos desconocidos y lo dado.

Sea esto suficiente respecto del método cartesiano en la geometría. También se tornan más claras algunas ideas metodológicas generales de Descartes cuando nos damos cuenta de que él piensa en términos de una red de dependencias funcionales

entre lo conocido y lo desconocido, no en términos de una secuencia lineal de inferencias. Que este procedimiento geométrico era realmente el paradigma metodológico general de Descartes quizá se muestra de una manera más clara mediante una comparación con sus *Regulae*. Al explicar qué características tiene una cuestión que se entiende de manera perfecta, Descartes escribe:

> Primeramente es necesario que en toda cuestión haya algo desconocido, pues de lo contrario la investigación sería inútil; en segundo lugar, este algo desconocido debe ser designado de alguna manera, pues de lo contrario no estaríamos determinados a investigar eso más que otra cosa cualquiera; en tercer lugar, no puede ser designado sino por medio de algo que sea conocido. (*Obras escogidas*, p. 97). [AT 10:430]

Además, Descartes agrega: "Todo esto lo encontramos también en las cuestiones imperfectas." (*Obras escogidas*, p. 97).

Es característico de los problemas que se entienden de manera imperfecta el que en ellos lo dado no determina aún a los elementos desconocidos. El programa de Descartes involucra mostrar "que todas las cuestiones imperfectas pueden reducirse a las perfectas". (*Obras escogidas*, p. 97). (*Regulae*, AT 10:431)

Del mismo modo, en la Regla XII de sus *Regulae* Descartes escribe: "Por último, es preciso emplear todos los recursos del entendimiento... para comparar convenientemente lo que se busca con lo que se conoce... o para encontrar aquellas cosas que deben ser comparadas entre sí... Esta es la conclusión de todo lo dicho anteriormente". (*Obras escogidas*, p. 79) (cfr. también el pasaje en las *Regulae*, citado en parte más arriba [AT 10:440] trad. p. 104). Así todo el método de Descartes depende de conectar los elementos deconocidos con lo conocido a través de dependencias funcionales.

Por supuesto, la algebrización de la geometría que encontramos en Descartes no cambia por completo los problemas involucrados en las generalizaciones del método del análisis. Entendido de manera correcta ya el método griego originario dependía del establecimiento de conexiones entre los objetos geométricos conocidos y los desconocidos. Quizás el rasgo más característico del método de Descartes sea la manera en la

que piensa que las dependencias se establecen. En su práctica metodológica general sigue al paradigma matemático y piensa que las interrelaciones básicas se perciben de manera intuitiva; de esto se sigue que nuestra búsqueda de ellas tiene la naturaleza de la clarificación conceptual que prepara la base para las operaciones de la intuición. Gran parte de las *Regulae* está dedicada a explicar cómo se ha de realizar esto. En este respecto Descartes no deja de parecerse a Aristóteles para quien las premisas básicas de una ciencia también se conocen de manera intuitiva y también son conceptuales en parte.

También puede ser de ayuda otro aspecto de esta comparación. La preocupación de Descartes por las ecuaciones y su solución en la geometría se transmite a su metodología general. Incluso en su metodología filosófica general su actitud es la de un matemático que está organizando ecuaciones y resolviéndolas. Esta actitud es uno de los factores que le da un aire de análisis lógico y conceptual al método de Descartes cuando se emplea en la filosofía y en la ciencia.

Precisamente este carácter conceptual (*a priori*) de la ciencia cartesiana y no su variante característica de la idea del análisis produce las similitudes entre Descartes y Aristóteles.

Este rasgo característico del análisis cartesiano como un tipo de análisis *conceptual* merecería más observaciones, ya que no siempre es fácil de identificar mediante una indicación de declaraciones explícitas. Una de las manifestaciones más fácilmente discernibles de esta característica es la adhesión de Descartes al así llamado "principio de plenitud". En dos artículos anteriores he considerado brevemente el papel de este principio como un síntoma de la idea aristotélica de las verdades científicas como verdades conceptuales.[10]

El carácter de análisis conceptual que posee el análisis cartesiano descubre un contraste especialmente agudo entre Descartes y Newton. Pues según Newton encontramos las dependencias básicas, a menudo expresables en ecuaciones, a través de un análisis *experimental*. Cuando un geómetra capta una dependencia entre los elementos diferentes de una figura geométrica quizá podemos pensar de manera metafórica que él hace variar (tal vez "en su pensamiento") los diferentes elementos con el objeto de ver cómo cambian los restantes de manera correlativa. Por el contrario, Newton piensa que en los casos típicos del análisis experimental las dependencias se

establecen a través de una variación real de algunos de los parámetros importantes. De este modo el análisis de Newton, a diferencia del análisis de Descartes, "consiste en hacer experimentos y observaciones y en sacar conclusiones generales a partir de ellos mediante inducción".

No es imposible que esta diferencia entre Newton y Descartes esté conectada con la idea de Newton de que la geometría misma se funda en la práctica mecánica (véase el prefacio de Newton a la primera edición de los *Principia*). Esto le permitió considerar que todo análisis anterior llevado a cabo en su mecánica era por completo análogo al análisis geométrico. Más importante aún, ello hizo posible que Newton considerara todo uso de la intuición geométrica como una mera apelación tácita a nuestra experiencia mecánica. Sea cual sea en un último análisis la diferencia básica entre Descartes y Newton, el contraste apenas podría ser más agudo.

El carácter conceptual del método de Descartes también le presta un amplio alcance más allá de la esfera de competencia propia del análisis experimental de Newton. De este modo posibilitó que Descartes pensara que poseía un método único aplicable de manera tan completa tanto en sus meditaciones metafísicas como en los ejercicios metodológicos que se habían añadido al *Discurso*. No percibimos el modo de pensamiento propio de Descartes hasta que no nos damos cuenta de que también en su sistema filosófico estudia algunas dependencias funcionales. Por ejemplo, en sus *Meditaciones* metafísicas Descartes estudia así (según sus propias luces) algunas interdependencias entre elementos diferentes de nuestra ontología. Mediante el empleo de conexiones intuitivamente claras entre estos factores esperaba razonar de manera regresiva hasta la estructura metafísica del mundo y hasta sus determinantes, incluyendo la existencia de Dios.

El empleo que Descartes hace de su método analítico (en el sentido de un procedimiento que se centra en el estudio de dependencias funcionales) en su filosofía torna a su pensamiento filosófico tan novedoso y tan moderno. Al mismo tiempo hace que la filosofía de Descartes sea difícil de entender y de reconstruir si uno sólo se vale de métodos proposicionales, por ejemplo, de métodos que dependen de las relaciones de consecuencia lógica que se dan entre proposiciones. De este modo quizá podamos vislumbrar una de las razones que explican la fascinación que Descartes ejerció en los filósofos posteriores y también por qué los métodos usuales de deducción lógica han contribuido muy poco a nuestra comprensión de su modo característico de pensar y argumentar.

Notas

[1] Gerd Buchdahl, *Metaphysics and the Philosophy of Science* (Oxford: Blackwell, 1969), pp. 118-41.

[2] Pappus, *Pappi Alexandrini Collectionis Quae Supersunt I-III*, comp. por Fr. Hultsch (Berlín: Weideman, 1876-77), 2:634.

[3] Jaakko Hintikka y Unto Remes, *The Method of Analysis* (Dordrecht: D. Reidel, 1974), y "Ancient Geometrical Analysis and Modern Logic", en: Robert S. Cohen *et al.*, comps., *Essays in Memory of Imre Lakatos* (Dordrecht: D. Reidel, 1975), pp. 253-76.

[4] Hintikka y Remes, *The Method of Analysis*, cap. 2.

[5] Jaakko Hintikka, "*Cogito, Ergo Sum*: Inference or Performance?", *Philosophical Review* 71 (1962): 3-32.

[6] Jaakko Hintikka, *Logic, Language-Games and Information* (Oxford: Clarendon, 1973). [*Lógica, juegos de lenguaje e información. Temas kantianos de filosofía de la lógica*. Madrid, Tecnos, 1976.]

[7] Hintikka y Remes, *The Method of Analysis*, cap. 6.

[8] Esto lo muestra de manera convincente Nicholas Jardine, "Galileo's Road to Truth and the Demonstrative Regress", *Studies in the History and Philosophy of Science*, 7 (1976): 277-318.

[9] Hintikka y Remes, *The Method of Analysis*, caps. 4 y 7.

[10] Jaakko Hintikka, "Leibniz on Plenitude, Relations, and the 'Reign of Law'", en: Harry G. Frankfurt, comp., *Leibniz* (Garden city, N.Y.: Doubleday, 1972), y "Gaps in the Great Chain of Being", *Proceedings and Addresses of the APA* 49 (1976): 22-38.

4

¿*Cogito*, ergo quis est?*

Los problemas que trataré en este capítulo han sido ejemplificados por el novelista Italo Calvino mucho mejor de lo que yo podría haberlo hecho por mi propia cuenta. La escena inicial de una de sus novelas tiene lugar en la Edad Media. Carlomagno está revistando sus tropas.

> Paraba el caballo ante cada oficial y se volvía a mirarlo de arriba abajo:
>
> —¿Y quién sois vos, paladín de Francia?
>
> ...
>
> —¿Y vos?
>
> El rey había llegado ante un caballero de armadura totalmente blanca; sólo una listita negra corría todo alrededor, por los bordes;...
>
> —¡Yo soy —la voz llegaba metálica desde dentro del yelmo cerrado, como si no fuera una garganta, sino la propia chapa de la armadura la que vibrase, y con un leve retumbar de eco— ¡Agilulfo Emo Bertrandino de los Guilivernos y de los Otros de Corbentraz y Sura, caballero de Selimpia y Fez!
>
> —Aaah... —dijo Carlomagno... Pero de inmediato frunció las cejas—. ¿Y por qué no alzáis la celada y mostráis vuestro rostro? ... ¡Os hablo a vos, paladín! —insistió Carlomagno—. ¿Cómo es que no mostráis la cara a vuestro rey?

* Para la traducción al español se han utilizado las siguientes versiones:
1. Descartes, R., *Descartes. Obras escogidas*. Buenos Aires, Charcas, 1980, tr. E. de Olaso y T. Zwanck.
2. Wittgenstein, L., *Los cuadernos azul y marrón*. Madrid, Tecnos, 1969, tr. F. Gracia Guillén.
3. Calvino, I., *Nuestros antepasados. El vizconde demediado. El barón rampante. El caballero inexistente*, Madrid, Alianza, 1977, tr. Esther Benítez.] [T.]

> Una voz salió neta de la mentonera:
>
> —Porque yo no existo, *sire*.
>
> (*Nuestros antepasados*, pp. 293-295).

¿Qué pasa aquí desde un punto de vista filosófico? A primera vista quizá podría parecer que Italo Calvino forma parte de una conspiración destinada a refutar mi interpretación de Descartes. Pues sin duda alguna parece justo como si Calvino se hubiera tomado la molestia de construir un contraejemplo para mi lectura performativa de la concepción cartesiana del *cogito*. El punto de partida que caracteriza a este modo de considerar el famoso *dictum* cartesiano consiste en comparar el acto de pensamiento que alguien se dirige a sí mismo al afirmarse a sí mismo "no existo" con el acto de habla público que alguien realiza al declarar "no existo". La observación importante dice que así como en el segundo caso el hablante sólo tendrá éxito en demostrar lo opuesto de aquello que afirma (bajo la suposición de que su oyente comprende lo que está diciendo), por la misma razón y de la misma manera en el primer caso Descartes se las ingenia para demostrar precisamente su propia existencia. El aparato conceptual de las inconsistencias existenciales, de las emisiones que se anulan a sí mismas, etc. estaba diseñado para articular esta idea básica.

Ahora bien, de manera evidente Calvino (o ¿debería decir: Agilulfo?) desafía la finalidad más obvia de mi analogía. Si incluso un acto de habla exitoso no basta para justificar mi creencia en la existencia del hablante, ¿cómo puede el acto de pensamiento cartesiano, mucho más evasivo, servir para un propósito análogo? Al parecer, un acto de pensamiento exitoso no tendrá efecto si su carácter persuasivo se deriva de una analogía con el carácter persuasivo del acto de habla. Desde luego, consta que uno de los pacientes depresivos que Janet tenía le dijo a su psiquiatra: "Pienso, pero no existo".

Sin embargo, el contraejemplo *prima facie* de Calvino contra Hintikka —o ¿hay que suponer que se trata de un contraejemplo contra Descartes?— no es más persuasivo que las numerosas críticas fracasadas que se dirigieron en la bibliografía especializada contra mi artículo de 1962. Estas críticas son algo penoso y no merecen que se les dedique mucho tiempo. Algunos críticos han intentado recurrir a la validez de una

inferencia que va desde "pienso" hasta "existo" sin molestarse en considerar (o sin poder ocultar su ignorancia de) la existencia de la lógica "libre" (libre de presuposiciones) en cuyo marco fracasa la pretendida inferencia. (Véase p.ej. Williams 1978, p. 92.) Esas lógicas libres muestran que una supuesta inferencia como "*b* piensa, por lo tanto *b* existe", de manera más general, una inferencia de la forma

$$P(b), \text{ por lo tanto } (\exists x)\ (b = x)$$

descansa en el supuesto tácito, incluido en las lógicas convencionales, de que el término *b* no es vacío. Por lo tanto, si se tienen en cuenta los propósitos de Descartes una inferencia intentada de esta forma es estrictamente circular.

Otros críticos han operado con conceptos caseros carentes de toda fundamentación más profunda en una teoría lógica y semántica sistemática. Por ejemplo, un crítico se apoya en la afirmación de que un enunciado como "yo pienso" presupone mi existencia. Pero un enunciado o proposición no presupone nada, del mismo modo que las sospechas, dudas, risas o llantos, a no ser de manera metafórica. Es el éxito de un emisor lo que en cierta ocasión depende de algunas presuposiciones. Por lo tanto, mi crítico debería haber dicho que yo no puedo realizar de manera exitosa el acto de lenguaje de afirmar "yo pienso" sin que a la vez se satisfaga su pretendida presuposición, a saber mi existencia. Pero esto sólo difiere de un modo verbal de la idea directriz de mi interpretación.

Asimismo, la sátira ingeniosa de Calvino no proporciona un contraejemplo contra una interpretación performativa del *cogito*. Pues el caballero de armadura blanca de Calvino no logra existir sólo en el sentido mundano de no disfrutar de una existencia corporal. Para un filósofo que se interesa por la lógica, existe en un sentido apenas más abstracto y por lo tanto más inusual que los paladines corpóreos de Francia. Agilulfo no es un habitante de la jungla de objetos no existentes de Meinong o más bien es tal desde el punto de vista prosaico de la historia real de la edad media, pero no desde el punto de vista del argumento de la novela de Calvino. Está a la par del hombre invisible de H. G. Wells, no del cuadrado redondo de Meinong. En el mundo posible concebido por Calvino existe como uno de sus personajes de manera tan completa como cualquiera de sus habitantes de carne y hueso. Desde luego, toda la novela trata acerca de él, titulada *El caballero inexistente*. En el catálogo de algún bibliógrafo la novela de Calvino no estaría clasificada junto a las obras que carecen de un personaje principal.

Por el contrario, para una consideración instruida el caballero de Calvino con su visera baja está emulando a Descartes. Debido a que no disfruta de una existencia corpórea no puede probar su existencia por medios tales que convencieran al Dr. Johnson. Uno no puede patearlo, tocarlo o verlo. Pero él podría —y así lo hizo— lograr que Carlomagno le prestara su atención al pronunciar la misma fórmula cartesiana que se anula a sí misma y de este modo probar a su rey en un perfecto buen sentido su existencia. Agilulfo no proporciona un contraejemplo contra la concepción de Descartes; la reproduce.

En suma, no creo en absoluto que haya alguna posibilidad de explicar el carácter persuasivo del *cogito* cartesiano que no sea de la manera en la que yo lo he hecho. Además, el carácter performativo del *cogito* fue aquello que hizo que esa concepción le resultara atractiva a Descartes. Evidencia suficiente a favor de esto se presentó en el artículo de 1962. A este respecto no veo razón alguna para retractarme o incluso para modificar algo en mi artículo original.

Sin embargo, esto no responde por completo a la cuestión histórica de cómo Descartes trató de incorporar la concepción del *cogito* en el marco general de su sistema filosófico. Hay que formular otras preguntas distintas de aquellas relativas a las fuentes del carácter persuasivo. Ante todo, está el problema que personifica de hecho el caballero de Calvino, si ésa es aquí la palabra correcta. Esta cuestión no consiste en si un acto de pensamiento cartesiano o un acto de habla calvinista convence o no a un testigo de la existencia del realizador del acto, sino en la pregunta de quién o qué es la entidad cuya existencia se puede demostrar de esa manera. El ingenioso experimento de pensamiento que realiza Calvino muestra que incluso un acto de habla público exitoso no basta desde el punto de vista lógico para demostrar la existencia corpórea del hablante. ¿Cómo se puede, entonces, pensar que el acto de pensamiento paralelo demuestra la existencia substancial del pensador como una *res cogitans*? Pero la diferencia entre la existencia corpórea y la incorpórea no es la única dimensión

en la que las diferencias conceptuales afectan a la condición de la entidad cuya existencia se quiere establecer mediante el *cogito*. Por ejemplo, si un actor que representa a Hamlet dice: *cogito, ergo sum*, no prueba la existencia de Hamlet en el mundo real al que pertenece. Sin embargo, si se considera que su emisión tiene lugar en el universo ficticio de Shakespeare, la *res cogitans* que allí existe es Hamlet, no el actor que representa un papel. Por lo tanto, el problema real aquí es: ¿Qué tipo de entidad es aquella cuya existencia Descartes puede esperar demostrar mediante el argumento del *cogito*? En una palabra, la pregunta real aquí es: *cogito, ergo quis est?* Una respuesta escéptica a esta pregunta fue propuesta por Lichtenberg según el cual la única conclusión que Descartes estaba autorizado a sacar es *es denkt*, sucede el pensar, donde el *es* no se refiere a una entidad bien definida al igual que en el caso del *es* de *es regnet*, llueve.

Este problema consta de varios aspectos diferentes. Descartes empleó su concepción del *cogito* con el propósito de moverse de manera inmediata hasta su otra tesis *sum res cogitans*. Por lo tanto, una cuestión concierne a la naturaleza de la inferencia real (o línea de pensamiento) que condujo a Descartes desde *cogito ergo sum* hasta *sum res cogitans*. Otra cuestión relacionada concierne a la evaluación de la inferencia. Y esta evaluación se puede hacer, sea en términos de un marco propio del siglo XX que, según se vio, era insoslayable para entender el atractivo del pensamiento de Descartes, sea desde el punto de vista del marco aristotélico de conceptos e ideas en el que Descartes (como sostendré) trató de encajar su argumentación.

Por supuesto, la pregunta "Entonces ¿quién existe?" no se puede separar del problema de comprender la concepción misma del *cogito*. Tal como lo señalé, así como el carácter autoanulador que tiene el decir: "N.N. no existe" depende de que el oyente esté en condiciones de reconocer al hablante como N.N., de la misma manera la fuerza del acto de pensamiento que realiza Descartes: "yo no existo" depende del hecho de que reconozca al pensador. Ahora bien, los criterios mismos de identificación (y no sólo la forma práctica de identificar una entidad) dependen de manera decisiva de la condición categorial y conceptual, en algún otro sentido, propio de la entidad a ser identificada. No hay ninguna entidad sin identidad (i.e. sin

criterios de identidad), tal como lo ha formulado Quine. Por lo tanto, un intento de entender lo que realmente sucede en la supuesta concepción del *cogito* depende de manera decisiva de la respuesta a la pregunta: ¿Qué tipo de entidad es aquella cuya existencia se demuestra?

Desde luego, el punto débil de mi lectura original del *cogito* consistía en el problema de qué sucede con las presuposiciones de una demostración performativa en el caso de la primera persona. Si alguien dice: "Mark Twain no existe", puedo reconocer que la emisión se anula a sí misma sólo si reconozco al hablante como Mark Twain. En el caso de un acto de habla o un acto de pensamiento que se dirigen a sí mismos, también tendré que reconocer al hablante o al pensador como: ¿Quién? En mi artículo original supuse de manera implícita que todos conocen quién es uno mismo. Sin embargo, ese reconocimiento depende, incluso en el caso de emisiones performativas públicas, de la manera en la que uno se refiere a sí mismo. Modos de referencia diferentes pueden implicar criterios de identidad diferentes, de modo que un hablante podría ser identificado mediante algunos criterios, pero no mediante otros. En este nuevo artículo investigaré de una manera un poco más profunda esos criterios para el caso especial de la autorreferencia cartesiana en el *cogito*.

Tal como lo señalé, el tratamiento de las preguntas sobre identidad y existencia para el caso del *cogito* se verá de manera inevitable de un modo diferente desde nuestro punto de vista contemporáneo si se lo compara con el modo en que ellas aparecen desde el punto de vista semiescolástico de Descartes. ¿Cuáles son las diferencias principales entre los diferentes criterios de identificación a la luz de los conocimientos alcanzados por los análisis lógicos y semánticos? Aquí llegamos a aquello que es quizá la concepción más importante y que ha sido descuidada en la discusión reciente. (Para una discusión de esta concepción véase Hintikka 1989.) Las diferencias principales entre los diferentes métodos de identificación no siguen las líneas divisorias que se dan entre las categorías tradicionales o entre los tipos lógicos, tan importantes como ellos puedan ser. La diferencia más general se da entre aquello que he llamado modos perspectivísticos y modos públicos de identificación. Algunos científicos cognitivos hablan de sistemas centrados en el sujeto y sistemas centrados en el objeto. Otros

los llaman, especialmente en el caso del conocimiento visual, "el sistema dónde" y "el sistema qué". La idea básica es muy simple. Se puede ver de la manera más clara en el caso del conocimiento visual. En este caso, en vez de emplear el modo público de identificación que se apoya en nombres, números de seguridad social, fechas y lugares de nacimiento, entradas en *Quién es quién*, registros del FBI, etc., un sujeto (él o ella) puede emplear su propio espacio visual como marco de identificación y tratar como idénticos a los objetos que ocupan el mismo lugar en el espacio visual propio, incluso en los casos en los que uno no ve quién o qué está ocupando ese lugar y, en consecuencia, cuando uno se ocupa de diferentes escenas posibles en las que personas y objetos diferentes tienen esa ubicación particular. Tratamos como idénticos a los individuos que ocupan el mismo lugar en estas diferentes escenas, ante todo en las escenas compatibles con todo lo que se puede ver en ese momento. Un término coloquial para los individuos identificados de esta manera es "objetos visuales". He llamado, y llamaré, a tales criterios de identificación, perspectivísticos.

No sólo es decisivo el hecho de que podamos emplear criterios de identificación perspectivísticos, sino que de hecho lo hagamos cuando identificamos personas, objetos, sucesos, lugares, tiempos, etc. El término más común que los filósofos suelen aplicar al empleo del lenguaje basado en criterios perspectivísticos es "referencia deíctica", pero ni este término ni el diagnóstico de la situación conceptual que conlleva hacen justicia a los hechos. No nos estamos ocupando de diferentes modos de referencia, sino de modos de identificación diferentes.

En el nivel de la representación lógica de estos dos modos de identificación nos encontramos con el hecho de que, como los cuantificadores presuponen alguna manera particular de (id)entificar sus valores, necesitamos una distinción entre dos pares diferentes de cuantificadores a fin de representar los dos diferentes modos de identificación. En artículos y libros anteriores he explicado cómo funcionan y cómo aparecen en el discurso ordinario. (Véase Hintikka 1989.) Si $(\exists x)$ y $(\forall y)$ son cuantificadores que se apoyan en criterios de identificación públicos y (Ex) y (Ay) cuantificadores que se apoyan en criterios perspectivísticos, entonces podemos decir, al menos de manera aproximada, que los valores de los primeros están formados por individuos ordinarios tales como personas y objetos identificados de manera pública, mientras que los valores de los últimos están formados, en el caso del conocimiento visual, por "objetos visuales". Por supuesto, esta terminología no significa que en cualquier situación, escena o "mundo posible" existan a la vez dos tipos de objetos, unos públicos y otros perspectivísticos, de la misma manera que tampoco en un caso análogo oficinas públicas y funcionarios disfrutan de una existencia separada e independiente uno respecto del otro desde el punto de vista ontológico. No estoy diciendo que en una ontología hay que contar personas y objetos dos veces. Como la diferencia se refiere a modos de identificación diferentes, sólo viene a consideración cuando el mundo actual es visto sobre el telón de fondo de otros *posibilia*, por ejemplo todas las diferentes escenas compatibles con todo aquello que se conoce. En otras palabras, dado que la diferencia radica sólo en el modo de identificación, sólo se presenta en las relaciones de identificación cruzada que se extienden sobre los límites de escenas o mundos diferentes. (Esto muestra de paso que toda explicación de la operación de los cuantificadores tan sólo en términos de su "variación sobre" una clase de valores está condenada a ser hipersimplificadora.)

Emplearé primero el conocimiento visual como un ejemplo y expresaré "*a* sabe que" de la manera usual como K_a. (En este caso, se supone por mor de la explicación que el conocimiento es sólo visual.) Entonces un enunciado de la forma

$$(1)\ (\exists x)\ K_a\ (b = x)$$

dice que *a* puede ubicar de manera visual a *b* entre sus objetos públicos (los de él, o ella o ello si nos ocupamos de una automación). Esto significa de manera obvia que *a ve quién es b*. En contraste,

$$(2)\ (Ex)\ K_a\ (b = x)$$

dice que *a* puede encontrar un lugar para *b* entre sus objetos visuales (de él, o ella o ello). Esto significa sin duda que *a ve* (a sabiendas) a *b*, i.e. que ve a *b como b*. Un ver que a la vez puede no conocer se puede expresar mediante

$$(3)\ (Ex)\ (x = b\ \&\ K_a\ (x = x))$$

Cabe generalizar de manera muy fácil para el caso de otras nociones epistémicas lo que acabamos de decir respecto del conocimiento visual. Así generalizado mi análisis revela la lógica que domina a sus contrucciones del tipo "objeto directo". Otro ejemplo instructivo de las distinciones y observaciones generales hechas más arriba se encuentra en el conocimiento propio de la memoria. Allí la distinción lógica entre identificación perspectivística y pública se manifiesta en la forma de la diferencia familiar entre memoria episódica y semántica, realizada por Endel Tulving. Es posible decir que encontramos un ejemplo filosófico de la distinción en el contraste de Russell entre objetos de familiarización y objetos de descripción, aun cuando Russell no se dio cuenta de que la distinción es entre modos de identificación diferentes y en consecuencia los reificó en dos clases paralelas de entidades.

Hasta la fecha los filósofos le han prestado una escasa atención directa al problema conceptual más importante relativo a los dos tipos de identificación. Se trata de la pregunta de cómo los innumerables marcos locales de identificación que se apoyan en la identificación perspectivística están, por así decir, integrados por partes de uno y el mismo marco global (i.e. público). El estado actual de este problema se asemeja al problema de Agustín relativo a la naturaleza del tiempo. Mientras no se plantea la pregunta todo parece claro. Una vez que se plantea apenas se puede dejar de ver su complejidad y complicación. El pensamiento filosófico contemporáneo serio se enfrenta aquí con un importante problema aún no tratado.

Otro modo en el que la identificación perspectivística se presenta en el lenguaje ordinario es a través de palabras deícticas, tales como "esto", "eso", "ahora", "aquí" y "yo". Su peculiaridad semántica radica en el hecho de que sirven para seleccionar un individuo bien definido según criterios perspectivísticos. En enunciados como

(4) Esta calle es la avenida Commonwealth.

(5) Ahora son las seis en punto.

tiene lugar una identificación entre una entidad identificada de modo perspectivístico y una entidad identificada de manera pública. En un enunciado como

el propósito también es asegurar que la persona perspectivística que está presente y realiza el acto de prestar juramento es realmente N.N., el individuo identificado de manera pública.

Ahora estoy en condiciones de responder, desde el punto de vista de la teoría lógica y semántica actualizada, la pregunta: "¿De quién es la existencia que supuestamente se prueba en el *cogito*?" A fin de que un acto de habla me convenza de la existencia real del hablante debo estar presente en la realización, debo ser un testigo ocular, un "testigo auditivo" o un testigo de pensamiento (testigo introspectivo) de la realización. El hablante y su acto (el de él o ella) deben ser objetos de familiarización, para emplear la jerga de Russell. Además, a fin de ser convencido de la existencia presente del hablante el acto de habla debe tener lugar en el mismo momento. Se pueden resumir todos estos requisitos al decir que el hablante debe ser uno de mis objetos identificados de modo perspectivístico en el momento en que se realiza el acto de habla.

Todo esto se puede extender *mutatis mutandis* al caso en el que Descartes conoce su propio acto de pensamiento. En él René debe ser testigo directo del acto de pensamiento que realiza su *alter ego*, Descartes. El tiene que ser para sí mismo uno de sus objetos de familiarización en el sentido de Russell, esto es, una entidad identificada de modo perspectivístico. En la práctica, esta forma de ser un testigo directo no es sino un tipo de introspección. Por lo tanto, los intérpretes que han enfatizado el papel de la introspección y de la conciencia introspectiva en Descartes se han ocupado de algo importante.

La conclusión de todo esto para mi pregunta central está ahora clara. *El cogito sólo puede demostrar la existencia de una entidad individuada de modo perspectivístico*, no de una entidad identificada de manera pública. La entidad cuya existencia está en discusión en el *cogito* es un objeto de familiarización y no un objeto de descripción. Esta es la fuente de las peculiaridades del *cogito,* tanto lógicas como conceptuales en algún otro sentido. El carácter perspectivístico de la entidad cuya existencia está en discusión se indica entre otros modos mediante el empleo que hace Descartes del deíctico "yo". Pues el pronombre de primera persona "yo" es un vehículo

arquetípico para una referencia perspectivística (deíctica) que denota, tal como lo hace, el origen (por así decir) del sistema de coordenadas perspectivístico propio de cada uno. No sin razón formula Descartes su concepción en términos de la primera persona: *yo* pienso, por lo tanto *yo* existo. Tan pronto como se intenta reformular el *cogito* en términos de la tercera persona, se verá desaparecer su plausibilidad. Desde luego, una vez vi una caricatura francesa cuyo propósito era la ridiculez del pseudo *cogito*: "yo pienso, por lo tanto Descartes existe". Aquí es especialmente revelador el hecho de que la ridiculez persiste aun si pongo esas palabras en boca del propio Descartes.

De este modo podría decir que Lichtenberg sólo fue un poco impreciso en sus críticas. En vez de concluir sólo: "*es denkt*", Descartes (y Lichtenberg) podrían haber concluido (señalando): "*(dies)es denkt*". Y si uno no se siente tentado de pensar que un deíctico como "esto" o "*dieses*" es tan semejante a un nombre que podría identificar su objeto, quizá sea saludable recordar que uno de los primeros pecados semánticos de Wittgenstein, que luego él mismo reconoció, fue "decidir [...] dar nombres a los aspectos 'esto' y 'aquello', digamos A y B". (*Los cuadernos azul y marrón*, p. 215). El seductor del joven Wittgenstein fue en este caso sin duda Bertrand Russell para quien "éste", "ése" y "yo" eran los únicos "nombres propios en sentido lógico" del inglés, con lo cual se refería a los únicos nombres propios de los objetos de familiarización.

Sin embargo, el lazo que une al *cogito* con la primera persona no es por completo inescindible. El pronombre de segunda persona "tú" se puede emplear (al menos en sus tipos más simples de empleo) sólo si el hablante se dirige al destinatario de manera directa. Esto significa que "tú" también se apoya en la identificación perspectivística. Y, como era de esperar, puede servir como una forma de expresar un tipo de *Ersatz cogito*. Sólo se necesita imaginar que Descartes le dice mentalmente a Cartesius con una entonación de sorpresa: "tú estás pensando, luego tú tienes que existir". El resultado para cualquier propósito práctico no es sino una variante notacional de la concepción del *cogito*.

Otro aspecto del mismo carácter perspectivístico del *cogito* es que la evidencia proporcionada por el *cogito* debe restringirse

—o así le pareció a Descartes— al momento presente. Como él lo formula en el *Discurso*:

> si sólo hubiese dejado de pensar, aunque fuera verdadero todo el resto de lo que (alguna vez) hubiera imaginado, no tenía ninguna razón para creer que yo hubiese existido. (*Descartes. Obras escogidas*, p. 160).

Aquí estamos en condiciones de entender la manera de pensar de Descartes. La razón para el carácter momentáneo del *cogito* es que su objeto es un objeto perspectivístico. Y, como se vio, la razón es que la identificación perspectivística presupone que se atestigüe de manera directa, cosa que parece ser un asunto momentáneo. En consecuencia, según Descartes el *cogito* sólo produce convicción en relación al momento presente.

Por todas estas razones el *cogito* cartesiano apenas puede apoyar una inferencia que vaya hasta la existencia de un objeto público, menos aún la de una substancia. En cuanto se supone que la *res* de la fórmula cartesiana *sum res cogitans* es una *res publica*, esta conclusión pretendida no se sigue del *cogito*.

Como beneficio adicional de estas observaciones obtenemos una interesante observación marginal acerca de la relación de Descartes con ese Cartesius *redivivus*, Edmund Husserl. Hay una estrecha relación, si no una completa identidad, entre las nociones de individuo perspectivístico y objeto fenomenológico. He sugerido esta relación, si bien no la he investigado en profundidad, en Hintikka (c). El hecho de que esta concepción primaria se aplique sólo a un individuo perspectivístico, el yo, sin duda ubica a Descartes en la tradición de la filosofía fenomenológica.

Aquí podría parecer que mi línea contemporánea de pensamiento ha dejado al pobre Descartes atrás sin esperanza. Dado que Descartes pensó que había probado mediante el *cogito* la existencia de una substancia, apenas pudo haber restringido sus afirmaciones de existencia a aquellas que sólo se refieren a entidades perspectivísticas, a las contrapartes mentales de los objetos sólo visuales. "Sin duda no es lo que Descartes estaba realmente pensando", escucho que alguien se dice a sí mismo. Y si mi interpretación ni siquiera nos permite comprender, menos aún validar, la primera y principal conclusión

a partir del *cogito*, ¿cómo puedo afirmar que estoy hablando de lo mismo que Descartes?

Gran parte de la respuesta consiste en decir que sin duda Descartes era, con pesar (o con dicha), consciente de la restricción del *cogito* a un momento único del tiempo y de haber tratado de superar esta limitación. Si bien no nos ocupamos más del *cogito*, el punto principal es tan decisivo para el pensamiento de Descartes que vale la pena recordar al lector acerca de él. La salida cartesiana del solipsismo temporal se logra al probar la existencia de un dios que garantiza la persistencia de las verdades en el tiempo. Los detalles no necesitan detenernos aquí. El hecho decisivo consiste en que Descartes era consciente de manera inequívoca de que su concepción del *cogito* se ve limitada de una manera temporal justo del modo en el que he mostrado que se sigue de la lógica del *cogito* (al menos si se tienen en cuenta los restantes supuestos cartesianos). Sin esta conciencia no habría tenido un motivo para buscar un dios que pudiera transformar de manera milagrosa objetos perspectivísticos en objetos públicos. De este modo podríamos decir que una prueba de la existencia de Dios fue la base del intento que hizo Descartes de tratar el problema de la integración explicado antes. En particular, Descartes podría pensar de manera consistente que la tesis *sum res cogitans* es una intuición momentánea, del mismo modo que el *cogito* mismo, y que espera ser transformada en un teorema permanente, en términos literales, por la gracia de Dios. Una interpretación de Descartes según estas líneas encaja muy bien con la interpretación del así llamado círculo cartesiano que sostiene que éste involucra una búsqueda de un *deus ex tempore* que transforme las intuiciones originales de Descartes en verdades estables desde un punto de vista temporal. Etchemendy (1981) presenta tal interpretación de manera convincente.

Pero este análisis lógico y semántico de la cuestión *cogito, ergo quis est* no cuenta toda la historia acerca de la manera particular en la que Descartes trató el problema de su propia existencia y naturaleza o el problema de la existencia en general. Por lo tanto, llego de hecho a un punto donde tengo que ampliar en algunos aspectos lo que dije en el artículo de 1962. Lo que allí se dijo puede haber sido verdad y nada más que la verdad, pero no fue toda la verdad acerca del *cogito*. Entonces no capté por completo cuán profundamente Descartes estaba

arraigado en las maneras de pensar de sus maestros y predecesores que se remontan hasta Aristóteles. Creo por completo que Descartes captó las fuentes performativas del carácter persuasivo del *cogito*. Pero aun así, tenía de alguna manera que tratar de acomodar la intuición del *cogito* dentro del marco aristotélico y escolástico heredado. Esto insinúa varias preguntas como las siguientes: ¿Cuál es según Descartes el lugar del *cogito* en una concepción aristotélica de una ciencia organizada de manera silogística? ¿Puede ser acomodado en tal concepción? ¿Cómo se puede acomodar la inferencia que va hasta *sum res cogitans* en una ciencia aristotélica? Esto sugiere la pregunta más general: ¿qué tratamiento recibe en todo caso la existencia en el marco silogístico aristotélico?

Estas preguntas son muy apremiantes. El marco aristotélico no está de hecho muy lejos de la mente de Descartes. Se puede mostrar que, incluso en los pasajes que parecen separar de la manera más aguda al *cogito* respecto del razonamiento silogístico, Descartes tiene en el fondo de su mente el modelo silogístico de la ciencia propio de Aristóteles. Por ejemplo, en sus réplicas a la segunda serie de objeciones Descartes escribe:

> Ahora bien, por lo general los dialécticos no llaman ciencia a la conciencia de los primeros principios. Y cuando llegamos a ser conscientes de que estamos pensando cosas, ésta es una noción primaria que no se deriva por medio de silogismo alguno. Cuando alguien dice: 'yo estoy pensando, por lo tanto yo soy o existo', *no deduce la existencia a partir del pensamiento por medio de un silogismo, sino que la reconoce como algo evidente por sí mismo mediante una simple intuición de la mente* [énfasis añadido]. Esto está claro a partir del hecho de que si él la dedujera por medio de un silogismo tendría que haber tenido un conocimiento previo de la premisa mayor: 'Todo lo que piensa es o existe'; sin embargo, de hecho la aprende al experimentar en su propio caso que es imposible que él piense sin existir. Es propio de la naturaleza de nuestra mente construir proposiciones generales sobre la base de nuestro conocimiento de las particulares. (Cottingham *et al.*, vol. II, p. 100.)

Este pasaje muestra varias cosas. Primero, Descartes en absoluto se aparta del modelo aristotélico cuando dice que en el caso del *cogito* no está deduciendo la existencia a partir del pensar como en un silogismo. La razón que da es que

el *cogito* es una verdad primitiva. Ahora bien, tampoco para Aristóteles los primeros principios de una ciencia se deducían de manera silogística, sino que se alcanzaban de manera dialéctica. Por lo tanto, Aristóteles y Descartes están de acuerdo por completo en lo que a esto respecta. Además, el pasaje citado, especialmente la última oración, muestra que el rendimiento de la intuición del *cogito* está después de todo calculada para ser una verdad general, para todo propósito práctico una premisa silogística y más aún una premisa inmediata. El énfasis puesto en un único caso particular, a saber el propio, simplemente se refiere a la manera en la que se llega a conocer la verdad general en cuestión. Concierne a la etapa presilogística y dialéctica de la argumentación de un científico. Por lo tanto, sin duda Descartes está tratando de acomodar la intuición del *cogito* en un marco aristotélico tradicional de verdades generales interrelacionadas de manera silogística.

Esto conduce a la pregunta de qué tratamiento recibían las afirmaciones de existencia en una ciencia aristotélica y cómo se relacionaban con la noción de esencia. De hecho tenemos a nuestra disposición una respuesta simple e iluminadora adecuada a esta pregunta, si bien es sorprendente que no se encuentre en la bibliografía excepto en unos pocos artículos míos anteriores. El problema se debe en parte al hecho de que Aristóteles no tiene una manera única de expresar la existencia, a no ser por la construcción absoluta con el verbo griego *estin*, como en "Zeus *es*" u "Homero *es*". Es más llamativo, aunque menos comprendido de manera acabada, el hecho de que en Aristóteles no haya nada como el supuesto característico de Frege y Russell de que las palabras como *es* o *estin* son ambiguas al cubrir los siguientes sentidos: existencia, identidad, predicación y subsunción. Desde luego, he mostrado que la tesis de la ambigüedad de Frege y Russell es incompatible con el tratamiento aristotélico del ser en la *Metafísica*. (Véase Hintikka, a.)

También en las premisas y conclusiones silogísticas aristotélicas los sentidos de ser que para nosotros serían existenciales y predicativos están mezclados de manera inextricable. Pero hay una diferencia interesante relativa al modo en el que la necesidad y la existencia silogísticas se mueven en una cadena de silogismos. Considérese, en calidad de ejemplo representativo, el siguiente silogismo *barbara*:

(7) todo B es A
todo C es B
ergo: todo C es A

En él la conexión entre C y A se establece mediante la introducción de un término medio B entre C y A. Las premisas más básicas ("atómicas") son, por lo tanto, aquellas en las que el paso desde el así llamado término sujeto (p.ej., C en "todo C es B") hasta el así llamado término predicado (p.ej. B) es mínimo. En consecuencia, Aristóteles reconoce esas premisas atómicas como una clase particular entre el conjunto de las suposiciones últimas de una ciencia.

Sin embargo, no es la única clase, tal como sería el caso en una concepción silogística, tradicional y simplista, de la inferencia. A fin de comprender cuáles son las restantes tenemos que considerar cómo se transmiten las suposiciones de existencia en un silogismo como (7). No es difícil ver lo que piensa Aristóteles sobre este asunto. Según él la fuerza existencial se transmite hacia abajo desde el término predicado de la premisa mayor hasta el término menor. De hecho, Aristóteles deja claro que también la existencia se prueba a través de un término medio. (Véase *An. Post.* B 2, 90a 6-14.) En otras palabras, una forma más completa de (7) podría ser algo como:

(8) todo B es A (y por lo tanto *es*)
todo C es B
ergo: todo C es A (y por lo tanto *es*)

Aun cuando Aristóteles jamás formula exactamente de esta manera cuasisilogismos como (8), la lógica que ellos instancian está sin duda presupuesta en *An. Post.* B 2. El hecho de que no los apruebe como una clase de inferencias separada se debe quizás a que según Aristóteles no se pueden distinguir en (7) de manera estricta los sentidos de ser supuestamente diferentes según Frege y Russell. (Véase Hintikka, a). Incluso se puede decir que en la obra de Aristóteles se permiten los silogismos como (8) como componentes de (7).

El cuasisilogismo (8) muestra que según Aristóteles tenemos que atribuir una fuerza existencial sólo al *es* de la premisa mayor. En una ciencia aristotélica la única suposición

existencial que se necesita es, por lo tanto, la suposición de que el género de esa ciencia existe; Aristóteles dice precisamente esto de una clase de suposiciones últimas que se necesitan en cualquier ciencia aunque difieran en sus premisas atómicas. (Véase *An. Post.* A 10, 76a 12-15.) Pero ¿qué dice Aristóteles precisamente de un silogismo con doble función como (8)? En él se dice que el término medio B es la *esencia* (o una parte de la esencia) del término menor C. Esto es una consecuencia del hecho de que el silogismo es atómico (mínimo), de manera que B llega a ser la mejor respuesta disponible a la pregunta: ¿Qué son los C? Además, se dice que B es la *causa* de C. ¿Por qué? Aquí el papel de las presuposiciones de existencia en (8) llega a ser decisivo. El término medio B es la causa de C porque en virtud de este término los C son, i.e. existen. Sirve, por así decir, para transmitir la existencia desde el término mayor hasta el menor. ¿Podría haber una mejor razón para llamarlo la causa de C?

Haya o no una mejor razón, sobre la base de la interpretación performativa mi pensar es una causa de mi existencia en un sentido por completo diferente. Al realizar un acto o actividad de pensar, creo o mantengo el tipo de existencia que se puede reconocer de manera directa. Por el contrario, la noción aristotélica de causa es mucho menos dinámica, y en los casos típicos se trata de una causa formal o final y no de una eficiente.

El esquema aristotélico se aplica de manera directa a la inferencia cartesiana después que Descartes ha transformado la concepción intuitiva respecto de un caso particular en una premisa general, tal como indicó que podemos hacer. (Véase arriba.) Entonces el cuasisilogismo en cuestión tendrá el siguiente aspecto:

(9) todo aquel que piensa, existe
<u>yo pienso</u>
ergo: yo existo

Esta inferencia está de acuerdo con la parte existencial de la inferencia (8). En ella el pensar juega el papel del término medio aristotélico. Por lo tanto, según aquello que se encontró más arriba acerca del modo aristotélico de pensar, también es la causa de mi existencia en el esquema aristotélico, si bien de una manera por completo diferente del respaldo performativo

de mi existencia, propio de la concepción moderna. Aquí es muy importante el hecho de que según los principios aristotélicos el término medio sea la esencia, o parte de la esencia, del término menor. Si reunimos todas estas observaciones, podemos ver así que en la medida en que Descartes suponía el esquema tradicional fue sólo un fiel seguidor de Aristóteles cuando se movió desde su intuición del *cogito* hasta la tesis *sum res cogitans*. Esta transición no presupone ninguna intuición introspectiva superior. En el modelo aristotélico sólo requiere que la inferencia (9) sea atómica, esto es, tan simple y básica como pueda ser en la estructura silogística de la ciencia. Y Descartes estaba dispuesto a defender con uñas y dientes este papel básico de su *cogito*.

En general, casi lo único que Descartes necesita para hacer compatible su línea de pensamiento con la concepción aristotélica de la ciencia es mostrar que los elementos del *cogito*, visto como una inferencia, se pueden considerar como premisas atómicas en el sentido de Aristóteles. Antes se vio que esto implica que tenemos que llegar a conocer las cuasipremisas del *cogito* por un método distinto al de la inferencia silogística. Ahora bien, se ve que el papel del *cogito* como una inferencia atómica justifica para un aristotélico el paso cartesiano hasta la tesis de que su esencia es pensar.

Aquí se ha encontrado una sutil ejemplificación de las complejidades y sutilezas de la historia de la filosofía. Se vio que cuando llegamos a comprender con precisión aquello que está involucrado en el tratamiento aristotélico de la existencia, también conprendemos que los enunciados de Descartes acerca del *cogito* concuerdan perfectamente con ese marco aristotélico. Se puede considerar que los mismos pasajes, como el citado más arriba extraído de la segunda serie de las respuestas cartesianas a las objeciones, en los que parece evocar el carácter performativo del *cogito* se ajustan, incluso en la lectura más literal, al modelo aristotélico. Este hecho es, sin embargo, compatible con la concepción más profunda de que el atractivo epistémico del *cogito* cartesiano se debe por completo a su carácter performativo. Es del todo compatible con el hecho de que Descartes haya sido consciente de este origen de la fuerza epistemológica del *cogito*. He llegado a señalar que Descartes era consciente de una manera muy sutil de las limitaciones de la concepción del *cogito* que se siguen de su carácter performa-

tivo. Un elemento principal de su sistema filosófico, a saber el hecho de que recurra a la existencia de Dios y la divinidad con el propósito de respaldar la permanencia de la intuición del *cogito* y sus consecuencias, no es sino un intento de superar las limitaciones que se siguen del carácter performativo del *cogito*.

Bibliografía

Aristóteles, *Posterior Analytics*, trad. y coment. por Jonathan Barnes, 2ª ed., Clarendon Press, Oxford, 1994; trad. castellana: ver nota p. 57.

Calvino, Italo, *The Nonexisting Knight & The Cloven Viscount*, Harcourt Brace Jovanovich, Nueva York y Londres, 1977; trad. castellana: *Nuestros antepasados. El vizconde demediado. El barón rampante. El caballero inexistente*, Alianza, Madrid 1977, tr. Esther Benítez.]

The Philosophical Writings of Descartes I-II, trad. por J. Cottingham, R. Stoothoff y Dugald Murdoch, Cambridge University Press, 1985.

Etchemendy, John, "The Cartesian Circle: Circulus ex tempore", *Studia Cartesiana*, vol. 2 (1981), pp. 5-42.

Hintikka, Jaakko, "*Cogito, Ergo sum*: Inference or Performance?", *Philosophical Review*, vol. 71 (1962), pp. 3-32.

Hintikka, Jaakko, "The Cartesian *cogito*, Epistemic Logic and Neuroscience: Some Surprising Interrelations", en: Jaakko Hintikka y Merrill B. Hintikka, *The Logic of Epistemology and the Epistemology of Logic*, Kluwer Academic, Dordrecht 1989, pp. 113-136.

Hintikka, Jaakko, "The Idea of Metaphysics in Aristotle's *Metaphysics* Gamma" (de próxima aparición, a).

Hintikka, Jaakko, "On the Development of Aristotle's Ideas of Scientific Method and the Structure of Science" (de próxima aparición, b).

Hintikka, Jaakko, "The Idea of Phenomenology in Wittgenstein and Husserl" (de próxima aparición, c).

Williams, Bernard, *Descartes: The Project of Pure Enquiry*, Humanities Press, Atlantic Highlands (N.J.) 1978; trad. castellana: *Descartes: El proyecto de la investigación pura*, UNAM, México 1995, tr. Laura Benítez.]

5

¿Fue la deidad de Leibniz un *akrates*?*

1. El problema de Leibniz

Leibniz intentó justificar ante los hombres los caminos de Dios de manera aun más directa que Milton y, desde un punto de vista puramente intelectual, tuvo sin duda más éxito que su rival poético. En el contexto histórico e ideológico del siglo XVII los principales problemas con los que un pensador conciliador y sintético como Leibniz se enfrentaba eran aquellos suscitados por el ascenso de la ciencia moderna y ante todo por su idea directriz, a saber que el universo está gobernado por leyes naturales universales expresables en términos matemáticos. ¿Cómo se puede conciliar esta idea con la presencia de la libertad y la contingencia en el mundo? Y ¿cómo se puede conciliar la realidad de leyes naturales que carecen de toda excepción con la doctrina aceptada de que una deidad libre creó el mundo de un modo perfecto en un sentido epistemológico

* Para la traducción de pasajes de Leibniz se han consultado las siguientes versiones:

Correspondencia con Arnauld, Buenos Aires, Losada, tr. Vicente Quintero, 1946.

La polémica Leibniz - Clarke, ed. y tr. Eloy Rada, Taurus, Madrid, 1980.

G. W. Leibniz. Escritos filosóficos, ed. E. de Olaso, notas E. de Olaso y R. Torretti, tr. R. Torretti, T. Zwanck y E. de Olaso, Buenos Aires, Charcas, 1982.

Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano, Madrid, Alianza, tr. Javier Echeverría, 1992. [T.]

y moral? Además Leibniz también se enfrentó con el problema perenne de la teodicea, de conciliar la bondad, omnisciencia y omnipotencia de Dios con las imperfecciones evidentes del mundo.

La dificultad del primero de estos problemas se intensificaba debido al viejo principio metafísico de que toda posibilidad se realizará a la larga (a menos que deje de ser una posibilidad real), mal llamado por A. O. Lovejoy "el principio de plenitud". Pues, al invertir este principio, podemos ver que cualquier cosa que *siempre* suceda de la misma manera, i.e., que esté gobernada por leyes estrictas, sucede de esa manera *por necesidad*. Pues si fueran posibles excepciones, éstas se realizarían alguna vez, dice el principio de plenitud. Por lo tanto, la idea de un universo gobernado por leyes, tan central para la ciencia moderna que comenzaba, es difícil de armonizar con la libertad humana o divina si se supone el principio de plenitud.

Si se pudiera aplicar el principio de plenitud a acontecimientos individuales y no sólo a posilibilidades universales, se seguiría que todo sucede por necesidad. (Pues si fuera posible algo que no sucediera en alguna ocasión particular sería una posibilidad que nunca se realizaría.) Leibniz se inclinaba a atribuir esta consecuencia a oponentes tan diversos como Hobbes, Spinoza y Descartes. (Véase, p.ej., Gr. II, pp. 300, 325, etc.) Por supuesto, esta aplicación no estaba por lo general en la intención de las víctimas de Leibniz y por lo tanto él tuvo que cambiar su enfoque al criticar a pensadores como el cardenal Bellarmino, quien abrazó el principio pero no su aplicación determinista. Sin embargo, es engañoso por parte de Grua el pretender agrupar a Leibniz y a Bellarmino en una misma categoría como si se opusieran a Hobbes y Wycliff (Gr. II, p. 300, nota 122). En realidad, Leibniz critica de hecho a Bellarmino por adoptar un principio que en las manos de otros conducía a conclusiones deterministas inaceptables.

2. La solución de Leibniz

Leibniz diseñó su audaz sistema metafísico con el propósito de resolver el problema de conciliar "el reino de la ley" con la libertad, tanto divina como humana. Y desde luego parece alcanzar una solución muy satisfactoria de las dificultades con

las que se enfrentó, en particular del problema de poner de acuerdo, por un lado, la perfección divina con la libertad humana y, por el otro, la legalidad de nuestro universo con el libre albedrío de Dios al crearlo. Leibniz logra el acuerdo entre estas concepciones mediante el postulado de que Dios, al crear nuestro mundo, elige libremente entre todos los diferentes mundos posibles. Como Dios es bueno conoce qué mundo es el mejor y como es omnipotente tiene los medios para realizarlo. Dado que el mundo elegido es el mejor posible tiene una estructura legal (es "ordenado", como le gustaba formularlo a Leibniz). Como es elegido por Dios de manera libre estas leyes no son necesarias en sentido metafísico y así dejan lugar en el mundo para la libertad. Su contingencia se pone de manifiesto mediante el hecho de que ellas no tienen vigencia en otros mundos menos perfectos.

De este modo, esta gran síntesis parece satisfacer todos los propósitos filosóficos de Leibniz (y aquellos de muchos de sus contemporáneos). Uno puede criticar el supuesto de Leibniz de que el mundo real es el mejor posible, pero para cualquier pensador del siglo XVII que intenta respetar los principales supuestos teológicos de la fe cristiana, la bondad y la omnipotencia de Dios eran axiomas ineludibles. E incluso si el mundo real parecía estar a gran distancia, moral y humana, del mejor mundo posible, *qua* físico matemático Leibniz aún podía creer en su perfección si se lo juzgaba según su grado de legalidad matemática y según la simplicidad de las leyes que lo gobiernan. El precio más obvio que Leibniz tuvo que pagar, a saber el rechazo del principio de plenitud, fue defendido por él de manera vigorosa y hábil y en cualquier caso no pareció ser una gran concesión de su parte. (Véase sobre esto Hintikka, "Plenitude".)

Y en lo que respecta a las evidentes imperfecciones morales que se encuentran *prima facie* en el mundo, Leibniz tuvo el coraje, característico de sus convicciones filosóficas, de argumentar que la eliminación de una sola de ellas conduciría de manera inevitable (desde luego, inevitable en un sentido lógico o "metafísico" de la palabra) a grandes injusticias o a otras imperfecciones en otro lugar del mismo mundo. Por lo tanto, a pesar de Voltaire, la tesis de Leibniz de que nuestro mundo es el mejor de los mundos posibles no es en absoluto una tesis optimista en sus verdaderas implicaciones, sino una de las

opiniones más sombrías que jamás haya adoptado alguien acerca de las perspectivas de la especie humana. Si éste es el mejor de los mundos posibles, entonces no sólo es improbable sino que en un último análisis es inconcebible que el mundo deba ser mejor que lo que realmente es.

3. Necesidad metafísica vs. necesidad nómica

De este modo, la teoría metafísica de Leibniz es elegante y sutil. Para la mayoría de sus contemporáneos fue demasiado sutil. Ellos no lograron comprender aquello que Leibniz estaba haciendo o bien no lo percibieron. En varios casos esto se debió al hecho de que el sistema de Leibniz involucraba novedades conceptuales o, al menos, conceptos y distinciones que aún no eran entendidos ni abarcados de manera general por los contemporáneos de Leibniz.

Una de las más importantes de estas novedades relativas de la filosofía de Leibniz consiste en una distinción entre aquello que llamó necesidad metafísica y el tipo de necesidad que armoniza con las leyes naturales y otros aspectos del orden legal de nuestro mundo. Seguiré a Leibniz y llamaré *necesidad metafísica* al tipo de necesidad que radica en la naturaleza de todas las entidades, con independencia incluso de Dios. En el pensamiento de Leibniz la necesidad metafísica se exhibe en aquello que es común a todos los mundos posibles. Para la mayoría de nosotros, filósofos del siglo XX, es probable que la única necesidad de esta índole en la que creemos sea la necesidad lógica o conceptual, pero no podemos proyectar de manera necesaria este supuesto hacia atrás sobre Leibniz. No obstante, esta proyección está motivada por la propia caracterización que él hace de las necesidades metafísicas como aquellas verdades cuya negación implica una contradicción.

Leibniz distingue, en efecto, entre la necesidad metafísica y el tipo de necesidad que se manifiesta en la forma de leyes naturales que carecen de toda excepción. A veces Leibniz denominó a esta necesidad nómica necesidad física o hipotética. A veces también se refiere a ella como necesidad natural. La llamaré *necesidad nómica*. Sin embargo, sin duda debido a que quiere resaltar el sentido en el que sostiene que la necesidad ciega no gobierna el mundo, parece que Leibniz evitó referirse a la determinación nómica o natural de los acontecimientos como necesidad, al menos como un sentido particular de necesidad. Pero en realidad es eso.

En varias ocasiones Leibniz intenta llegar a la interpretación de que la necesidad nómica es de alguna manera una versión que resulta, mediante una condicionalización adecuada, de la necesidad metafísica o necesidad *ex hypothesi*, como Leibniz mismo la llama. (Véase, p.ej., *Discurso de metafísica*, sec. 13.) Volveré a estos ensayos más abajo. Sea cual fuere su éxito, en algunas ocasiones Leibniz llama "necesidad" sin más a la determinación nómica. Por ejemplo, hace esto en una carta a Magnus Wedderkopf citada y discutida hace poco por Robert M. Adams (pp. 245-246):

> Sin embargo, como Dios es la mente más perfecta es imposible que Él no sea afectado por la más perfecta armonía y que de este modo no sea obligado a lo mejor por la misma idealidad de las cosas... . Por lo tanto, se sigue que cualquier cosa que haya sucedido, esté sucediendo o sucediere es la mejor y por lo tanto necesaria, pero... con una necesidad que no restringe en nada a la libertad porque no restringe en nada a la voluntad y el empleo de la razón.

De manera contraria a lo que Adams parece pensar, no hay nada en esa cita que no sea compatible con la interpretación propia de Leibniz que basa la contingencia metafísica de nuestro universo en la libre elección que Dios realiza entre mundos posibles. Respecto del pasaje citado sólo es inusual el hecho de que Leibniz aplique allí el término absoluto "necesidad" a la necesidad nómica, en vez de su habitual asimilación de la necesidad nómica a la necesidad metafísica hipotética (condicional). Pues, por lo general, cuando Leibniz habla de la necesidad *simpliciter* se refiere a la necesidad metafísica.

La novedad (parcial) de la distinción leibniziana se muestra mediante un examen más preciso de la historia de los conceptos modales. Por ejemplo, la distinción entre necesidad metafísica y nómica es por completo ajena a Aristóteles, tal como he mostrado en una ocasión anterior. (Véase Hintikka, cap. 5.) Donde nosotros usaríamos esa diferencia, Aristóteles intenta arreglárselas con la diferencia entre un empleo absoluto

y uno relativo de uno y el mismo concepto de necesidad, lo que es bastante parecido al intento de Leibniz registrado más arriba. Hay que admitir que Aristóteles hizo una distinción entre dos tipos de potencialidad que corresponden a las dos maneras diferentes en las que una potencialidad puede realizarse. Este es el famoso contraste *kinesis-energeia* que por supuesto armoniza con un par correspondiente de tipos de necesidad (véase Hintikka, cap. 4). No obstante, este contraste es por principio diferente de toda distinción entre modalidades conceptuales (lógicas) y modalidades naturales (p.ej., físicas). El tratamiento unívoco de la modalidad por parte de Aristóteles tenía sus raíces en la ausencia de toda suposición de mundos posibles alternativos en su pensamiento. Por eso, en el curso real de los acontecimientos de nuestro mundo, sólo quedan vigentes las regularidades como la única base para anclar sus conceptos modales.

Leibniz emplea la idea de mundo posible para separar entre posibilidades y necesidades metafísicas, que son definidas por el conjunto de mundos posibles a partir de los cuales Dios hace su elección, y por el orden vigente (que incluye las leyes naturales) en algún mundo posible individual. Según Leibniz cada mundo se define por sus leyes características. Como estas leyes son peculiares a un único mundo, no tienen vigencia en todos los mundos y por lo tanto no son necesarias en sentido metafísico. De esta manera Leibniz concilia las regularidades carentes de excepción que rigen en el mundo real con la contingencia metafísica del universo.

Aun cuando Leibniz todavía intenta seguir el ejemplo de Aristóteles al reducir la necesidad física (nómica) a la necesidad metafísica (lógica) por medio de una condicionalización, está así destruyendo de una manera sutil el propio paradigma aristotélico de la modalidad. (Véase sobre esto Hintikka, caps. 1-2.) Este paradigma se puede caracterizar como la aleación de al menos tres ideas diferentes o modelos conceptuales que Aristóteles trata como si fueran un único concepto. El primero de estos elementos inseparables consiste en aquello que nosotros llamaríamos necesidad lógica o conceptual. Se hace evidente en el hecho de que, si se supone lo contradictorio, tal intento conducirá por sí mismo a una contradicción. Esto corresponde a la necesidad metafísica de Leibniz.

El segundo elemento es la necesidad nómica (legalidad) que

se evidencia en el hecho de que algo *siempre* sucede del mismo modo. Esto corresponde en Leibniz a la necesidad nómica o física. La teoría y la práctica de la modalidad características de Aristóteles se basan en el supuesto tácito de que esas dos van juntas de manera inevitable.

Ahora bien, la manera en la que Leibniz destruye en efecto el paradigma aristotélico no fue tanto mediante la eliminación completa del vínculo entre la necesidad metafísica y física, sino en primer término mediante la separación mutua de los dos elementos en el todo de la concepción aristotélica de la necesidad. Lo que hizo fue desprender la idea de legalidad de la idea central de necesidad metafísica. Después de esta separación las dos ideas radicales jamás pudieron volver a unirse en una única idea no problemática de necesidad. No hay nada en la idea leibniziana de necesidad metafísica, codificada en la idea de un conjunto de mundos posibles, que la relacione con la legalidad en algún mundo individual. Debido a las definiciones que da Leibniz las dos no tienen en absoluto nada que ver entre sí en su esquema conceptual. Que Leibniz pudiera tener, por así decir, segundos pensamientos y tratase de salvar la brecha abierta entre ellas (a través de la suposición de la elección divina del mejor mundo posible) no vuelve a asimilar entre sí las dos concepciones originales. El elemento lógico permanece junto a la necesidad metafísica mientras que el elemento nómico pertenece a la necesidad física, ya sea que pueda pensarse de alguna manera como una necesidad metafísica hipotética o no.

El tercer elemento en la concepción aristotélica de la modalidad era la idea de la potencialidad (posibilidad) como *poder*. Volveré sobre a ella más adelante en la sección 9.

4. Consecuencias de la distinción leibniziana

Aunque las ideas leibnizianas habían sido anticipadas por Duns Escoto y otros pensadores del siglo XIV, las maneras aristotélicas de pensar eran aún bastante poderosas en la época de Leibniz. En otro lugar he conjeturado que la Inquisición empleó la concepción aristotélica como parte del apuntalamiento teológico y filosófico de la condena de Galileo, y que Leibniz fue consciente de este papel de manera muy aguda.

(Véase sobre esto Hintikka, "Plenitude" y véase también Santillana.) Las cosas llegaron a su punto decisivo en conexión con el principio de plenitud que fue una parte esencial del trasfondo filosófico de los críticos eclesiásticos de Galileo como el cardenal Bellarmino. Como se señaló, si este principio se aplica a la necesidad metafísica es difícil ponerlo de acuerdo con la concepción de los mundos posibles que Leibniz representaba. Por ejemplo, el complejo de leyes que caracteriza a algún otro mundo posible es *ipso facto* posible (en sentido metafísico), pero por supuesto no se realiza en nuestro mundo efectivo. Por lo tanto, estas leyes alternativas no son realmente posibles según el principio de plenitud, ni siquiera para Dios. En consecuencia, personas como Bellarmino interpretaron que las leyes naturales que carecen de toda excepción, tal como eran expuestas por Galileo, "limitaban la libertad de Dios". Esto, y no su defensa del sistema copernicano, constituyó el real "crimen de Galileo" que suscitó la ira de Bellarmino y la Inquisición.

En vista de la distinción de Leibniz, términos como "determinación" y "determinismo" son ambiguos cuando se los aplica a sus doctrinas. Su mismo propósito era conciliar el determinismo nómico con la contingencia en el sentido metafísico. Al menos uno de sus motivos al hacer esto fue combatir la idea de que Galileo, al proponer leyes generales de la naturaleza, había "restringido la libertad de Dios". Mi conjetura de que Leibniz era consciente del empleo de esta idea para silenciar a Galileo, y que fue en efecto una parte de la motivación de Leibniz para defender a Galileo, encuentra confirmación ulterior en las extensas notas que Leibniz tomó de los escritos de Bellarmino y que comentó de una manera interesante. Bellarmino formula de manera explícita el principio de plenitud en los pasajes que Leibniz copió y criticó en detalle. (Véase Gr. I, pp. 292-302.)

Un fracaso en apreciar la distinción leibniziana está en la raíz de muchas críticas contemporáneas (y posteriores) contra la posición de Leibniz. Por ejemplo, A. O. Lovejoy (p. 176) cita con beneplácito las críticas expuestas en la *Encyclopedie*:

> ¿Cómo pueden los señores Leibniz y Wolf poner su principio de razón suficiente de acuerdo con la contingencia del universo? La contingencia implica un igual balance de posibilidades. Pero ¿qué hay más opuesto a tal balance que el principio de razón suficiente? Entonces, es necesario decir que el mundo existe, no de modo contingente, sino en virtud de una razón suficiente; y esto podría conducirnos al borde del espinosismo. Sin duda estos filósofos intentan evitar eso; ...pero sigue siendo verdad que la razón suficiente no deja intacta a la contingencia. Cuanto más razones que requieran su existencia tenga un plan, tanto menos son los planes alternativos posibles, i.e., tanto menos derecho a existir pueden tener ellos. ...Dios es la fuente de todas las mónadas creadas que han emanado de él por fulguraciones continuas. ... Las cosas no pueden ser de otro modo que como son.

A mi juicio es hora de terminar con esta línea errónea de crítica contra Leibniz. En primer término, no es verdadero de manera obvia que la "contingencia implique un igual balance de posibilidades", excepto quizá según el modelo "estadístico" de las modalidades aristotélico y medieval, y Leibniz disentía de hecho de manera vigorosa con ese supuesto. Pero lo que es más importante, tiene que reconocerse que para Leibniz hay dos sentidos diferentes de contingencia así como hay dos sentidos diferentes de necesidad. En el pasaje citado se pasa sin más por alto esta distinción. La distinción de Leibniz no es inexpugnable, pero debería ser discutida por derecho propio y no de manera falseada sólo porque Lovejoy o algún otro crítico no la entiende.

La importancia que tiene la distinción de Leibniz para todo su sistema metafísico se pone de manifiesto entre otras cosas mediante el hecho de que la contingencia metafísica que caracteriza a las regularidades que ocurren en el mundo real es también la base a partir de la cual Leibniz puede mantener que una mónada no tiene una influencia real (en términos metafísicos) sobre otra. Esta independencia de las mónadas entre sí es a su vez la razón por la cual Leibniz pudo sostener que ellas son *substancias* independientes. Si las mónadas fueran dependientes entre sí en sentido metafísico (conceptual) no podrían ser substancias, pues una substancia se caracteriza precisamente por su existencia independiente. Si tal dependencia fuera universal sólo podría haber una única substancia, a saber el *deus sive natura*. En este sentido Leibniz pudo decir que "es a través de estas mismas mónadas que se aniquila el espinozismo, pues hay tantas substancias verda-

deras... como hay mónadas; según Spinoza hay, por el contrario, sólo una única substancia". (G. III, p. 576.)

Además y más importante aún, la contingencia general del universo también es importante de una manera directa para la libertad de sus ciudadanos:

> Dado que Dios es movido por su suprema razón a elegir, entre muchas series posibles de cosas o mundos, aquella en la que las criaturas libres deben tomar tales resoluciones, aunque no sin su concurso, ha hecho mediante ello que todo acontecimiento sea cierto y determinado de una vez para siempre, sin anular mediante ello la libertad de estas criaturas; ese simple decreto por elección que no cambia en absoluto sus naturalezas libres, sino que sólo las realiza, estaba en sus ideas. (G. VII, p. 390.)

Esta cita ejemplifica la necesidad de distinguir entre los dos sentidos de determinación que corresponden en Leibniz a los dos tipos de nociones modales que señalé más arriba.

5. ¿Necesidad absoluta vs. necesidad hipotética?

Como también se mencionó, por lo general Leibniz sigue el ejemplo de Aristóteles y trata de interpretar la necesidad nómica (física) como un tipo especial de necesidad hipotética (condicional). (Esta fue la manera en la que Aristóteles trató aquellos casos ante los cuales nosotros evocaríamos la necesidad natural: los consideraba como casos de necesidad hipotética.) En un lugar Leibniz escribe (G. VII, p. 304, citado por Hostler, p. 76):

> Y así tenemos una necesidad física derivada de la metafísica. Pues aunque el mundo no sea necesario metafísicamente en el sentido de que lo contrario implicaría una contradicción o absurdidad lógica, sin embargo es necesario o está determinado en sentido físico de manera tal que lo contrario implicaría una imperfección o absurdidad moral.

Hay que comparar la caracterización que hace Leibniz de la necesidad metafísica con aquello que Aristóteles llama su definición de la posibilidad en *Analytica Priora* A 13, 32a18-29.

Estas similitudes entre Leibniz y Aristóteles han contribuido a oscurecer la novedad y la naturaleza precisa de la distinción leibniziana. Sin embargo, las similitudes son más bien superficiales. El puente que Leibniz trata de construir entre la necesidad metafísica y la física es de hecho una de las partes más dudosas de su sistema. Se suponía que el puente consistía en la hipótesis de que el mundo es el mejor posible. Pero ¿tiene siquiera sentido esta suposición? Por ejemplo, ¿cómo puede Leibniz estar seguro de que la competición por la perfección que se da entre todos los diferentes mundos posibles no acaba en un empate? Leibniz trata de defender su análisis mediante el argumento de que es imposible un equilibrio a la manera de Buridan entre los impulsos en competencia. (Véase Gr. I, p. 386; G. VI, p. 129; Gr. I, 276; etc.) Pero incluso si Leibniz tuviera éxito en excluir tales casos de equilibrio no habría sido suficiente para sus propósitos. Todas sus explicaciones relativas a cómo Dios eligió el mejor de los mundos posibles son de poco interés a menos que sea posible un único mundo óptimo, en otras palabras, a menos que la noción del mejor de los mundos posibles sea coherente. Aquí Leibniz debería haber sometido su propia concepción al mismo examen minucioso que dirigió al argumento ontológico. (Véase sobre esto *Nouveaux Essais*, Libro IV, cap. x, sec. 7.) Señaló que la presunta prueba de que el ser más perfecto debe existir de modo necesario sólo puede aspirar a ser válida si es posible que tal ser exista, i.e., que todas las perfecciones posibles sean capaces de coexistir en uno y el mismo ser. De la misma manera, la decisiva idea leibniziana de que Dios elige el mejor mundo posible presupone, para realizarse, que tal mundo sea posible en un sentido metafísico. Esta no es una verdad obvia pues no hay razón general alguna por la que, p.ej., un conjunto de entidades ordenadas en parte según su perfección relativa deba tener un miembro máximo, menos aún un miembro máximo único. ¿Por qué, entonces, debe tener el conjunto de mundos posibles un miembro identificable de manera individual a la vez que óptimo? No veo que Leibniz haya proporcionado alguna vez una respuesta satisfactoria.

Vale la pena observar que Leibniz se enfrentaba aquí con una tarea más difícil que la de sus intentos de vindicar el argumento ontológico. En el caso de Dios y su existencia Leibniz podía tratar de argumentar que todas las perfecciones que

pueden tener las entidades particulares podrían coexistir en uno y el mismo ser. Pero en el caso de los mundos mejores y peores Leibniz mismo admite que hay imperfecciones en este mundo, aun cuando se supone que es el mejor de todos los mundos posibles, imperfecciones que existen sólo porque hacen posible la realización de perfecciones más grandes en otra parte del mismo mundo. Esto muestra con claridad que según Leibniz no todas las perfecciones pueden coexistir en nuestro mundo o en cualquier otro mundo individual.

Pero si no es así, ¿cómo puede Leibniz probar su premisa ausente de que es viable el concepto de *el* mejor mundo posible? Las evidentes imperfecciones de nuestro mundo real no proporcionan de manera necesaria una razón moral para rechazar la pretensión de Leibniz de que es el mejor mundo posible, pero constituyen un fundamento para rechazar su afirmación a favor de razones lógicas. Si uno busca una falla en la argumentación de Leibniz hay aquí una dificultad mucho más importante que las críticas corrientes que se pueden encontrar señaladas en la bibliografía.

Se puede ejemplificar estas dificultades mediante una referencia a la idea que tenía Leibniz, no muy afortunada, de que todas las posibilidades y esencias existen, antes de ser realizadas en el mundo real, "en cierta región de ideas, si se me permite hablar así, que es en Dios mismo, la fuente de todas las esencias ..." (G. VII, p. 304, Wiener, p. 349). Leibniz no será capaz de hacer que esta idea persevere, si también está hablando de posibilidades que no están realizadas, como al parecer está haciendo. Pues ¿qué idea está en la mente de Dios, la de Pedro el pecador o la de Pedro el no pecador? Ambas ideas apenas pueden estar presentes pues no son compatibles. Al hacer tales comentarios Leibniz no hace justicia a sus mejores concepciones.

La idea a la que Leibniz parece haber recurrido es que los habitantes de dos mundos posibles diferentes son diferentes por definición. (Véase sobre esto Mates.) Pero esto lo conduce a otra situación difícil, pues según la concepción que de ahí resulta no siempre será verdad decir de un individuo genuino que *ese mismo individuo* podría haber sido diferente. Pues si hubiera sido diferente en sentido cualitativo, habría sido un individuo diferente. De este modo, en un último análisis Pedro el pecador y Pedro el no pecador deben ser en un sentido

literal individuos diferentes. Y es difícil poner de acuerdo esta concepción con cualquier tipo de libertad que se le quiera atribuir a la acción humana.

6. ¿Podría Dios ser un *akrates*?

Hay otra sutileza, quizás incluso más grande, en la metafísica de Leibniz que también escapó a los comentaristas o los desconcertó. Una de las objeciones más comunes contra Leibniz decía que en realidad no salva la contingencia metafísica porque la elección por parte de Dios del mejor de los mundos posibles no es libre. Como Dios es omnisciente sabe qué mundo es el mejor posible y como es omnipotente sabe cómo producirlo. Estos dos atributos de Dios son parte esencial de su misma naturaleza y por lo tanto necesarios en sentido metafísico. Si se interpreta la acción racional a partir del modelo aristotélico de un silogismo práctico (o de cadenas del mismo, como en la explicación aristotélica de la deliberación), la conclusión (i.e., la acción) es necesaria y necesaria en un sentido metafísico. De este modo, Leibniz no logra después de todo evitar el determinismo. Además, como nos ocupamos de la necesidad metafísica a lo largo de toda la línea de pensamiento en cuestión, la distinción que hace Leibniz entre tipos de necesidad no le ayuda aquí.

Un testimonio vívido de esta dificultad está dado por la discusión que realiza Aristóteles sobre la *akrasia* o "debilidad de la voluntad" o "incontinencia", según las diversas maneras en las que se traduce al castellano el término griego. El problema relativo a la *akrasia* encierra justo la misma dificultad con la que Leibniz se enfrentaba, sólo que aplicada a la acción humana y no a la divina. En ambos casos la dificultad resultaba de suponer que un silogismo práctico es la explicación correcta de la génesis de la acción racional. La gravedad del problema (para los filósofos que aceptan esta explicación aristotélica) se muestra mediante el hecho de que Aristóteles concluye con un rechazo abyecto de la posibilidad de la genuina *akrasia*. Si un hombre conoce tanto la premisa mayor como la menor en el sentido normal de la palabra, esto es, si tiene la potencialidad en la que según Aristóteles consiste el conocimiento en el sentido pleno de la palabra y no sólo en el sentido de alguna po-

tencialidad de orden inferior, no puede menos que actuar de acuerdo con la conclusión. Por lo tanto, un hombre incontinente, un *akrates*, no puede para Aristóteles tener un conocimiento acabado de aquello que debería estar haciendo. Lo sabe de manera potencial, sólo en el sentido en el que incluso un borracho o un loco puede saber algo de manera potencial, sentido que por supuesto sólo es un sentido de potencialidad de nivel inferior. (Véase sobre esto Hintikka, secciones 19 - 20.)

Así el problema aristotélico de la *akrasia* constituye una cara de sus teorías generales sobre el razonamiento y la potencialidad; para Aristóteles no es un problema específicamente moral. Esto se ve en el hecho de que la discusión aristotélica sobre la *akrasia* en la *Etica Nicomaquea* tenga una clara contraparte en su teoría silogística, donde también resulta que un conocimiento de las premisas de un silogismo implica el conocimiento de la conclusión. (Véase sobre esto Hintikka, "Incontinent".) Y la fundamentación de las concepciones aristotélicas en ambas áreas está dada por su idea de que pensar en X significa la realización de la forma de X en la propia alma. Por lo tanto, cualquier cosa que acompaña de manera necesaria a la forma de X (cualquier consecuencia metafísica de X) también debe ser pensada de manera inevitable y automática tan pronto como uno piensa en X con claridad máxima.

De este modo, los críticos de Leibniz podrían haber formulado un "silogismo práctico" que dijera más o menos como sigue: No es posible que la voluntad divina no se conforme al conocimiento divino. El conocimiento divino no puede juzgar que algo es mejor o que debe hacerse algo que en verdad no sea mejor o aquello que debe hacerse. Por lo tanto, la voluntad divina no puede elegir hacer algo que no sea lo mejor o que no sea aquello que debe hacerse. Por lo tanto, Dios no puede no elegir hacer lo que de hecho hace. Esta línea no es sólo una reconstrucción racional de aquello que los oponentes de Leibniz están pensando. Aparece casi con las mismas palabras en los escritos del cardenal Bellarmino, con la excepción de la última oración. La negación de la posibilidad de la *akrasia* divina aparece de manera explícita como la primera premisa del argumento.

De este modo el rechazo aristotélico de la *akrasia* constituía la premisa tácita de las críticas más resonantes y más influyentes dirigidas contra Leibniz. Parece una perogrullada decir que un agente humano elige de manera inevitable la opción que le parece la mejor. Entonces, ¿cómo sería posible que Dios, quien *conoce* qué es lo mejor, eligiera alguna otra cosa? Pero si él, en términos estrictos, no puede elegir cualquier otro mundo alternativo, su elección después de todo no es libre.

Las críticas que se pueden dirigir contra los defensores de la *akrasia* son particularmente efectivas contra Leibniz. Incluso si nosotros logramos de algún modo encontrar un lugar conveniente para la *akrasia* humana en nuestro esquema conceptual, ¿cómo podemos admitir la idea sacrílega de que Dios, entre todos los seres que actúan de manera racional, podría ser incontinente? Por lo tanto, Leibniz parece haber elegido defender el peor argumento posible a favor de la posibilidad de la *akrasia*.

Esta confianza que tenían los oponentes de Leibniz en los modos de pensar aristotélicos proporciona una ejemplificación excelente de aquello que se dijo arriba acerca de que sus contemporáneos están extrañados por sus sutiles novedades conceptuales, en el caso en cuestión por su rechazo del modelo conceptual sobre el que se basaba la discusión que realizó Aristóteles sobre la *akrasia*.

7. La primera defensa de Leibniz: la naturaleza de la libertad

Leibniz podía, y así lo hizo, defender sus ideas de dos maneras diferentes que, sin embargo, no siempre son fáciles de desenredar una respecto de la otra en sus argumentos, *ad hominem* como, por lo general, eran en el sentido no falaz de la palabra. En primer lugar, por así decir podía haber tomado prestada una página de un libro de Sartre y haber argumentado que la posibilidad de que Dios exhiba *akrasia* es sólo una precondición de su verdadera bondad. La bondad de Dios se manifiesta en su elección del mejor mundo posible porque ésta fue una elección en verdad *libre* y no impuesta a El por una ciega necesidad supradivina. Como Leibniz lo formula una vez, "Dios es, de manera necesaria, un ser que quiere lo mejor, pero no un ser que quiere de manera necesaria lo mejor" (Gr. II, p. 494). Leibniz fue muy elocuente cuando llegó a este asunto

que relacionaba con el principio de plenitud. Sin embargo, el mero hecho de hacer la distinción no significa que sea en realidad viable.

8. La segunda defensa de Leibniz: una nueva concepción de la decisión racional

En consecuencia, Leibniz no podía estar por completo feliz con esta línea de defensa. En primer lugar, su línea de argumentación presuponía limitaciones no triviales que afectaban a la omnipotencia de Dios, pues no sólo la esfera de las posibilidades metafísicas, sino también los principios de bondad (grados de perfección entre mundos posibles) debían tener una realidad independiente de su voluntad. La otra línea de argumentación que Leibniz emplea al defender su posición consiste en ofrecer de hecho un análisis de la acción racional diferente del paradigma del silogismo práctico. Éste había llevado a Aristóteles al problema de la *akrasia* humana y a él mismo le había llevado al problema de la posibilidad de la *akrasia* divina. Que yo sepa, Leibniz no expone de manera exhaustiva este análisis alternativo de la acción en un único texto, pero sus líneas generales son inequívocas sobre la base de sus *obiter dicta*. Se trata de una de las novedades conceptuales que confunde a sus contemporáneos, sea o no posible encontrar anticipaciones de ella en la producción filosófica anterior. En efecto, como Leibniz mismo lo señala, tiene puntos interesantes de contacto con sus ideas sobre la física.

Ahora bien, una de las características de la nueva física consistía en su dinamismo y una de las manifestaciones más reveladoras de su carácter analítico era la idea del carácter vectorial de las fuerzas y de muchos otros conceptos físicos. Costabel describe la dinámica de Leibniz como sigue:

> La aplicación simultánea de los movimientos será una acción que obliga a ese punto material a "satisfacer" esas "diversas tendencias" todas juntas, pues se comprende con claridad que no hay movimiento sin "tendencia", el "poder de actuar" ... La acción total a la que el punto material está sujeto consiste en una adición del poder de actuar de las diversas "tendencias" que la componen. (*Dynamics*, p. 97.)

Este fue el modelo de la concepción de la acción humana (y divina) que ideó Leibniz. El nuevo modelo leibniziano de la acción humana es de hecho dinámico. La acción de un agente no es una consecuencia de un silogismo práctico, sino la resultante de un número de fuerzas vectoriales que tiran del agente (por así decir) en direcciones diversas. Leibniz denomina "apetitos" a estas fuerzas y en un lugar llega a decir que no hay nada en las mónadas excepto percepciones y apetitos. La acción humana siempre está gobernada por leyes en el sentido de que la resultante (el impulso que decide o voluntad) es una función de sus componentes y por lo tanto en algún sentido está determinada. (Como vimos, Leibniz argumenta de manera vigorosa para excluir la posibilidad de un balance entre "fuerzas" opuestas a la manera de Buridan.) Sin embargo, esta determinación no es metafísica, sino un asunto de la necesidad legal que caracteriza a *nuestro* mundo. Además, esta determinación no significa que no actuemos de manera libre, porque Leibniz argumenta que nuestro pensar influye sobre la fuerza de los diferentes "vectores". La racionalidad no es una cuestión de blanco o negro, como lo era en el modelo aristotélico donde el agente o tenía realizadas en su mente las premisas de un silogismo práctico o bien no las tenía. El pensar correcto es gradual y depende entre otras cosas del nivel de claridad que uno alcance (el nivel de análisis de los conceptos que determinarían en último término la historia entera del universo si ellos se analizaran *ad infinitum*). Sólo Dios puede practicar el análisis *ad infinitum* y por lo tanto ver siempre qué alternativa es de hecho la mejor.

Esta diferencia básica entre las concepciones aristotélica y leibniziana sobre la acción racional abrió la puerta a otras diferencias entre el modelo aristotélico y la teoría de Leibniz. Una consecuencia del modelo leibniziano de la acción fue que le permitió desarrollar su teoría de la virtud, que emplea la fuerza de la voluntad como un instrumento conceptual decisivo. Por ejemplo, Leibniz caracterizó al hombre bueno de la manera siguiente: "la fuerza de su voluntad o de su inclinación hacia un objeto se adecuará exactamente al grado de bondad en el objeto" (Gr., p. 468, citado por Hostler, p. 69). Como

dice Hostler con razón, el "concepto de virtud [de Leibniz] es muy parecido a la noción de 'fuerza de voluntad'". También señala que la "teoría de la voluntad [de Leibniz] es por completo diferente de la aristotélica" (p. 31).

Otra diferencia entre Leibniz y Aristóteles es la siguiente: Según el modelo aristotélico las premisas de un agente racional deben ser conscientes. Por el contrario, el modelo de Leibniz permite que algunos de los factores que influyen en nuestra acción sean inconscientes: "... no siempre percibimos las causas, a menudo imperceptibles, de las que depende la resolución." Por esta razón nuestras experiencias conscientes no son una guía para la libertad de la determinación de nuestras acciones (en el particular sentido de determinación): "La razón que ha presentado el señor Descartes con el fin de probar la independencia de nuestras acciones libres a través de un pretendido sentimiento interno vívido no tiene fuerza alguna. No podemos en sentido propio sentir nuestra independencia ...". (G. VI, p. 130.)

Leibniz dice que no quiere cambiar "aquellos axiomas antiguos que afirman que esta voluntad sigue el mayor bien". (G. V, p. 171.) Pero considera esta idea de manera diferente a la de Aristóteles. El bien por el cual uno realmente se esfuerza no es el elemento supremo en una jerarquía de fines, como lo era para Aristóteles, sino la resultante de los apetitos en competencia.

Un detalle interesante en las opiniones de Leibniz es que según él un pensamiento puro no siempre necesita originar un "apetito" que pueda motivar la acción. (Recuérdese la distinción de Leibniz entre "percepciones" y "apetitos" como dos componentes diferentes en la mente de una mónada.) Vale la pena señalar que esta doctrina presupone sin duda un rechazo del modelo aristotélico de la acción y casi invierte el problema de la *akrasia* (si es un problema). Para Aristóteles actuar contra el mejor juicio (conocimiento) que uno tiene sólo es posible si el conocimiento correcto (pensamiento) no está realmente presente en la mente del agente como una potencialidad desarrollada (del todo consciente). Para Leibniz el caso más puro de *akrasia* sería uno en el que el pensamiento correcto está, de manera literal, presente en la mente del agente, aunque no como un factor motivacional.

9. El dinamismo de Leibniz y el concepto de posibilidad

La ascendencia de la nueva concepción dinámica de la acción se muestra mediante el hecho de que Leibniz la aplica no sólo a la génesis de la acción humana y divina, sino también a los acontecimientos futuros del mundo físico. Por lo tanto, el modelo de la acción de Leibniz tuvo importantes implicaciones generales para su teoría de la modalidad. Le permitió encontrar una posición conveniente en su propio esquema conceptual para un tercer componente importante en la noción aristotélica de la modalidad. Para Aristóteles hay en la noción de posibilidad un elemento esencial e inseparable que consiste en la *dynamis*, esto es, de manera literal, un elemento de potencialidad o poder. (Véase Hintikka, cap. 1.) Para Aristóteles, no menos que para Leibniz, toda posiblidad se esfuerza en realizarse a sí misma. Por supuesto, esta opinión es compatible con Leibniz porque dice en realidad que cualquier cosa que sucede sucede como un resultado (por no decir resultante) o efecto combinado de un número de fuerzas diferentes que tiran, por así decir, en direcciones diferentes. La legalidad del mundo real se manifiesta en las regularidades que gobiernan las fuerzas relativas de las diferentes tendencias existenciales del mismo modo que la legalidad del mundo físico es un resultado de las regularidades que gobiernan las fuerzas físicas que ellas determinan en conjunto, i.e., los movimientos de los cuerpos que interactúan.

Así la teoría dinámica leibniziana de la génesis de las acciones y de los eventos le permite a Leibniz acomodar el tercer componente de la concepción aristotélica de la posibilidad y la necesidad, a saber, la idea de la *dynamis* como un poder o tendencia. Es importante observar precisamente cómo realiza Leibniz esta síntesis. La fuerza relativa de las diferentes potencialidades o posibilidades, como también las intensidades comparativas de las fuerzas físicas, pertenece a las leyes que caracterizan a un mundo único frente a cualquier otro. Tal como podríamos formularlo, para Leibniz la perfección relativa de un mundo se muestra mediante la fuerza que tienen en él las buenas potencialidades, así como la virtud de un ser humano se manifiesta a sí misma en la fuerza de su voluntad,

de manera más precisa, como "cierta fuerza de la mente por medio de la cual hacemos todo aquello que creemos que es correcto" (E., p. 72, citado por Hostler, p. 65). Por lo tanto, en un sentido importante Leibniz reubica el elemento dinámico que hay en la concepción aristotélica de la posibilidad en el lado de la modalidad nómica y no en el de la modalidad metafísica. Esto es importante porque nos ayuda a captar las razones por las que Leibniz tenía confianza en que podría salvar la contingencia del mundo real mediante la distinción entre necesidad metafísica y nómica.

Leibniz asocia con claridad el tipo de determinación de las acciones, que resulta de la interacción de tendencias semejantes a fuerzas, con una determinación que se debe a causas finales y no a causas eficientes. Queda por investigar si Leibniz piensa así porque las fuerzas tienen una dirección como las intenciones humanas (o divinas) o porque la combinación de las fuerzas sigue leyes propias características de nuestro universo perfecto. En cualquier caso está claro que Leibniz no pensó que la composición de fuerzas tuviera lugar mediante principios sólo geométricos sino de un modo que refleja "necesidades formales" y por lo tanto la perfección moral del mundo.

> ...Me vi obligado a abandonar la ley de la composición geométrica de fuerzas que había defendido en mi juventud cuando era más materialista. (G. VII, p. 305; Wiener, 350.)

Para expresar la cuestión en términos matemáticos, la matemática que Leibniz consideró como la base de su dinámica fue el cálculo de variaciones y no su nuevo cálculo infinitesimal.

Leibniz también indica que las razones, aunque sean concebidas como factores semejantes a vectores, no fuerzan la decisión. *"Inclinant rationes, non necessitant"* (Gr. II., p. 300).

10. El esfuerzo universal por la existencia no implica la realización del mundo más rico

A menudo los lectores superficiales piensan que en el sistema de Leibniz la tendencia, semejante a una fuerza, a la existencia que tienen todas las posibilidades, lleva a un problema e incluso a una contradicción. Pues puede parecer como si el esfuerzo universal por existir, propio de todos los seres, determinara la existencia del mundo más rico posible. Por lo tanto, una vez más sería necesaria la elección de este mundo nuestro con el propósito de realizarlo y de este modo sería derrotado el gran propósito metafísico de Leibniz. Algunos comentaristas han incluso formulado la pregunta de por qué Leibniz pudo dejar de ver en sus opiniones esta contradicción. (Véase sobre esto Blumenfeld.)

Sin embargo, esta supuesta contradicción sólo existe en las mentes de los comentaristas. Aun cuando todas y cada una posibilidades se esfuerzan en realizarse, las fuerzas relativas de estos esfuerzos son (como se señaló) para Leibniz características de un único mundo posible y no de otro. Por lo tanto, estas tendencias no pueden ni siquiera tomadas en conjunto prejuzgar la elección divina de un único mundo preferible frente a otros. De este modo la única razón por la que críticos como A. O. Lovejoy pueden censurar aquí las opiniones de Leibniz es que ellos de nuevo subestiman la sutiliza de su pensamiento. Hay que admitir que el filósofo no fue muy claro en este asunto al hablar, como lo hizo, del "igual derecho a existir de todos los posibles". Es interesante ver que Leibniz limita de inmediato este enunciado al añadir "en proporción a su realidad". Con todo, esta limitación no salva a Leibniz de la confusión, pues identifica la realidad relativa de los posibles que se esfuerzan con su grado de perfección. Leibniz debería haberse dado cuenta de que, de acuerdo con sus propios principios, uno puede en un último análisis atribuir perfección a los mundos posibles tomados de manera global y no a sus habitantes individuales, pues el derecho legítimo que tiene una esencia a la perfección y por lo tanto a la existencia puede muy bien tener que anularse para hacer lugar a otra esencia con un grado mayor de perfección con el cual es incompatible. Por lo tanto, hay razón para criticar a Leibniz en este punto, si bien no a partir de las razones superficiales que emplea Lovejoy.

A pesar de Lovejoy, el esfuerzo de todos los posibles por realizarse no acaba en un mundo perfecto en grado sumo por necesidad metafísica, pues los diversos derechos a existir tienen que reconocerse de un modo que difiere de una necesidad meramente geométrica. (Véase el pasaje citado arriba al final de la sec. 9.) Más bien, la perfección del mundo radica justo en el modo en que se concilian entre sí las diversas tendencias a

existir de la manera más armoniosa. Esto es lo que Leibniz quiere decir mediante el rechazo de la concepción de que "la perfección de Dios consiste en la magnitud de su actividad por medio de la cual nada es posible o concebible que no sea a la vez realmente producido" (Loemker, p. 420).

11. La libertad y la teoría leibniziana de la acción

Más importante aún, la nueva manera de pensar acerca de la decisión racional le permitió a Leibniz restablecer la libertad humana y también la libertad de la elección divina de un único mundo particular. De hecho, los dos casos van juntos según él. (Véase, p.ej., Gr. II, p. 300.) Según el nuevo modelo de Leibniz la libertad tampoco es una cuestión carente de matices. Depende de la extensión del conocimiento del agente, de la ausencia de aquellos apetitos que oscurecerían este conocimiento, etc. Y en este sentido relativo característico de Leibniz, la acción humana es por supuesto (en parte) libre. "Pues la libertad es lo mismo que una espontaneidad con razón y el querer consiste en ser determinado a la acción a través de una razón percibida por el intelecto." (Loemker, p. 389.)

Ahora bien, de la omnisciencia de Dios (de la perfección de su razón) se sigue que percibió aquello que es bueno sin restricción alguna y su espontaneidad está garantizada por su omnipotencia. Pero, de la misma manera que en el caso de nosotros, los seres humanos, y de nuestra libertad parcial, en el caso de Dios su completa libertad no significa que no se pueda pensar su decisión en los mismos términos dinámicos como la interacción de diferentes fuerzas vectoriales naturales que producen una única resultante. Por lo tanto, la libertad de la elección de Dios al crear el mejor mundo posible está determinada en sentido nómico si bien es libre en sentido metafísico. Aquí podemos ver la línea básica del esfuerzo que hace Leibniz por conciliar la legalidad y la libertad.

Leibniz explica de manera explícita este paralelismo entre la decisión divina y las leyes físicas vigentes en nuestro mundo (y que se dan por lo tanto de manera contingente y que sólo reflejan la perfección del mundo) de la siguiente manera (G. VII, p. 303, Wiener, p. 348):

> Pues, así como con el mismo derecho todos los posibles tienden a existir en proporción a su realidad, así todos los pesos tienden con un mismo derecho a descender en proporción a su gravedad; y así como aquí se produce un movimiento que contiene el máximo descenso posible de los cuerpos pesados, así allí se produce un mundo en el que el máximo número de posibles viene a la existencia.

En otro lugar Leibniz dice que

> en el origen mismo de las cosas se empleó una suerte de matemática divina o de mecánica metafísica.

De este modo la nueva concepción leibniziana sobre la acción en general se ve incluso de manera más clara en el reino de la dinámica física que en el caso del razonamiento práctico humano. Esta es la razón por la que Leibniz pudo decir de su dinámica que "es ella la que nos enseña la diferencia entre las verdades cuya necesidad es bruta y geométrica y las verdades que tienen su fuente en el propósito y en causas finales" (G. III, p. 645, trad. de Margaret Wilson). Por supuesto, las teorías físicas de Leibniz de ningún modo pueden implicar la distinción entre necesidad metafísica y moral; ni Leibniz mismo pretendió que ellas lo hicieran. Lo que él señaló era la manera sorprendente en la que la interacción de las fuerzas físicas ejemplifica la estructura dinámica de la decisión tanto humana como divina. Un pasaje citado (y traducido) por Margaret Wilson lo muestra de manera muy clara:

> El gran ejemplo de las leyes del movimiento nos muestra del modo más claro posible cuánta diferencia hay entre estos casos, en primer lugar, *una necesidad absoluta*, metafísica o geométrica, que se puede llamar ciega y que depende sólo de causas eficientes; en segundo lugar, *una necesidad moral* que proviene de la libre elección que realiza la sabiduría con respecto a causas finales; y por último, en tercer lugar, *algo por completo arbitrario* que depende de una indiferencia o equilibrio.

El contraste entre el segundo y el tercer caso es aquí especialmente instructivo. Muestra que Leibniz emprende su defensa de la libertad humana de manera virtual y exclusiva sobre la base de la espontaneidad de la acción humana. A diferencia de algunos de sus contemporáneos, en su teoría de la

libertad humana Leibniz no se apoya en absoluto en la idea de que la libre elección debería ser pensada como una elección indiferente (es decir, una elección entre alternativas igualmente obligatorias).

A manera de nota al pie irónica, cabe señalar que mediante la analogía entre la dinámica física y la decisión dinámica Leibniz no puede obtener consuelo alguno con el propósito de excluir casos de equilibrio de razones diferentes. Pues no hay nada en la dinámica física que excluya la posibilidad de un equilibrio de fuerzas. Por el contrario, los físicos matemáticos estudian precisamente tales equilibrios de manera exhaustiva.

12. Consecuencias

Una vez que Leibniz ha rechazado el modelo aristotélico de la decisión racional, puede decir casi las mismas (las mismas en sentido verbal) cosas que sus oponentes respecto de las elecciones divinas. Por ejemplo, las elecciones de Dios están determinadas por su conocimiento y su bondad exactamente de la misma manera en la que la acción humana está determinada por el conocimiento del agente y por sus "apetitos" (de él o ella). Pero, del mismo modo que en el caso humano, esta determinación no significa necesidad en sentido metafísico. Por lo tanto, después de todo la teoría leibniziana de la acción (de la decisión) lo vindica frente a sus críticos quienes suponían en efecto el modelo silogístico aristotélico de la acción.

De igual modo el rechazo del modelo aristotélico le permite a Leibniz decir muchas cosas acerca de la acción humana semejantes a las que habían dicho sus predecesores, pero con implicaciones diferentes. Esto ha llevado, por ejemplo, a John Hostler a afirmar de manera equivocada "que la teoría leibniziana de la voluntad no deja lugar para la noción de *akrasia* o la debilidad de la voluntad". Por supuesto hay un sentido en el que un acto humano está determinado por el conocimiento y los apetitos del agente, pero no es muy preciso describir esto como una negación de la *akrasia*. Pues la determinación en cuestión no es una necesidad metafísica. De manera más fundamental y más importante, el concepto mismo de *akrasia* tiene una fuerza diferente para los pensadores que no aceptan el modelo aristotélico del silogismo práctico si se la compara con la que tuvo para Aristóteles.

Tal como muestra la formulación de Bellarmino parafraseada más arriba, el problema con el que Leibniz se enfrentaba aquí estaba conectado de manera estrecha con el problema teológico y metafísico acerca de la relación entre la voluntad de Dios y el conocimiento de Dios. ¿Elige Dios querer aquello que quiere porque conoce que es bueno o bien es bueno porque él lo quiere? Su modelo de la acción le permitió a Leibniz eludir por completo la cuestión porque cualquier decisión racional dependía tanto de la voluntad como del intelecto.

Se pone de manifiesto que aquello que he llamado las dos líneas de defensa de Leibniz no son independientes una de la otra. Pues la diferencia entre las dos clases de necesidad está de acuerdo con la diferencia entre las teorías de Aristóteles y de Leibniz sobre la acción racional. Según Aristóteles, el tipo de necesidad involucrada en un silogismo práctico es la única necesidad que conocíamos y que equivale en este caso a la más fuerte necesidad imaginable (de manera literal, a la necesidad lógica). Para Leibniz, la acción racional también está determinada. Sin embargo, está determinada sólo por la necesidad nómica que Leibniz intenta poner en relación con la teleología y la realización de lo mejor.

El análisis leibniziano de la acción racional en general según un modelo diferente del aristotélico es interesante en el sentido de que sugiere que Leibniz era consciente de la necesidad de dejar a un lado el modelo aristotélico de la acción para sus principales propósitos metafísicos, en otras palabras, que su metafísica dependía de un rechazo del modelo del silogismo práctico. A mi juicio, Leibniz también era consciente de la mayor parte de la sutil dialéctica que he tratado de captar en este artículo, pero no puedo emprender aquí la documentación completa de esta sospecha.

Bibliografía

Adams, Robert Merrihew, "Leibniz's Theories of Contingency", en: Hooker, pp. 243-283. (Cit. como: Adams.)

Blumenfeld, David, "Leibniz's Theory of the Striving Possibles", en: Woolhouse, pp. 77-88. (Cit. como: Blumenfeld.)

Costabel, Pierre, *Leibniz and Dynamics: The Texts of 1692*, Methuen, Londres 1973. (Cit. como: Dynamics.)

Erdmann, J. E. (comp.), *G. W. Leibnitii opera philosophica...*, Berlín 1839. (Cit. como: E.)
Frankfurt, Harry G. (comp.), *Leibniz: A Collection of Critical Essays*, Doubleday, Garden City (N.Y.) 1972. (Cit. como: Frankfurt.)
Gerhardt, C. I. (comp.), *Die philosophischen Schriften von G. W. Leibniz* I - VII, Halle 1860, reimpreso por Georg Olms, Hildesheim 1965. (Cit. como: G.)
Grua, Gaston (comp.), *Leibniz: Textes Inedits* I - II, Presses Universitaires de France, París 1948. (Cit. como: Gr.)
Hintikka, Jaakko, Knuuttila, Simo y Remes, Unto, *Aristotle on Modality and Determinism*, Acta Philosophica Fennica, vol. 29, nº 1, Societas Philosophica Fennica, Helsinki 1977. (Cit. como: Hintikka.)
Hintikka, Jaakko, "Leibniz on Plenitude, Relations, and the 'Reign of Law'", en: Frankfurt, pp. 155-190. (Cit. como: Plenitude.)
Hintikka, Jaakko, "Aristotle's Incontinent Logician", *Ajatus* 37 (1978), pp. 48-65. (Cit. como: Incontinent.)
Hooker, Michael (comp.), *Leibniz: Critical and Interpretative Essays*, U. of Minnesota Press, Minneapolis 1982. (Cit. como: Hooker.)
Hostler, John, *Leibniz's Moral Philosophy*, Harper and Row, Nueva York 1975. (Cit. como: Hostler.)
Leibniz, *Nouveaux Essais...*; trad. castellana: *Nuevos ensayos sobre el estudimiento humano*, op. cit. en nota p. 131. *Sämtliche Schriften und Briefe* I. Leibniz, W. G. (Preussische Akademie der Wissenschaften, Berlín 1923). (Cit. como: A.)
Leibniz, W. G., *Specimen Dynamicum*, comp. y tr. H. G. Dosch *et al.*, Felix Meiner, Hamburg 1982. (Cit. como: Specimen.)
Loemker, Leroy E. (comp.), *Gottfried Wilhelm Leibniz: Philosophical Papers and Letters*, 2ª ed., D. Reidel, Dordrecht 1969. (Cit. como: Loemker.)
Lovejoy A. O, *The Great Chain of Being*, Harvard U.P., 1936; trad. castellana: *La gran cadena del ser*, Icaria, Barcelona 1984. (Cit. como: Lovejoy.)
Mates, Benson, "Leibniz on Possible Worlds", en: Frankfurt, pp. 334-364. (Cit. como: Mates.)
de Santillana, Giorgio, *The Crime of Galileo*, U. of Chicago Press, Chicago 1955. (Cit. como: Santillana.)
Wiener, Philip P. (comp.), *Leibniz: Selections*, Charles Scribner's Sons, Nueva York 1951. (Cit. como: Wiener.)
Wilson, Margaret D., "Leibniz's dynamics and the contingency in nature", en: Peter K. Machamer y Robert G. Turnbull (comps.), *Motion and Time, Space and Matter: Interrelations in the History of Philosophy and Science*, Ohio State U.P., 1976. (Cit. como: Wilson.)
Woolhouse, R.s. (comp.), *Leibniz: Metaphysics and Philosophy of Science*, Oxford U.P., 1981. (Cit. como: Woolhouse.)

6

Las reflexiones de Kant sobre el método de la matemática*

1. El método matemático depende de construcciones

Según Kant, "el conocimiento matemático es un conocimiento *racional por construcción de conceptos.*" (*Crítica de la razón pura*, p. 314). En este artículo haré unas pocas sugerencias sobre la cuestión de cómo se ha de entender esta caracterización del método matemático.

La caracterización se presenta al final de la *Crítica de la razón pura* en el primer capítulo de la Doctrina Trascendental del Método (A 713 = B 741).[1] En este capítulo Kant hace más observaciones sobre el tema del método matemático. Estas observaciones no han sido examinadas en profundidad por la mayoría de los estudiosos de los escritos kantianos. Habitualmente han sido consideradas como una suerte de apéndice a las concepciones más conocidas de Kant sobre el espacio y el tiempo presentadas en la Estética Trascendental. En este artículo también quiero llamar la atención sobre el hecho de que la relación entre las dos partes de la primera *Crítica* es

* Para la traducción al castellano se han utilizado las siguientes versiones:

1. Kant, I., *Crítica de la razón pura*, México, Porrúa, 1976, tr. Manuel García Morente y Manuel Fernández Núñez.

2. Aristóteles, *Tratados de lógica (Organon)* II, Madrid, Gredos, 1988, tr. Miguel Candel Sanmartín.

3. Euclides, *Elementos*. Libros I-IV, Madrid, Gredos, 1991, tr. Ma. Luisa Puesta Castaños. [T.]

considerablemente diferente de la concepción corriente que se tiene de ella.

Respecto de la caracterización kantiana, el primer término importante que contiene es la palabra "construcción". Kant dice, al explicar este término, que *construir* un concepto es lo mismo que exhibir, *a priori*, una *intuición* que corresponde al concepto.[2] En otras palabras, la construcción equivale a la transición desde un concepto general hasta una intuición que representa al concepto, con tal que esto se efectúe sin recurrir a la experiencia.

2. Una interpretación corriente de las construcciones kantianas

¿Cómo se ha de entender el término "construcción"? No sorprende encontrarlo en una teoría de la matemática puesto que en la época de Kant tenía un uso establecido en al menos una parte de la matemática, a saber, en la geometría. Por lo tanto, es natural suponer que en el pasaje recién citado Kant tiene en mente fundamentalmente las construcciones de los geómetras. Y también puede parecer plausible decir que la referencia a la intuición que está presente en la definición de construcción trata de preparar la base para la justificación del empleo de tales construcciones que Kant da en la Estética Trascendental. ¿Qué garantía hay, si la hay, para asegurar que las construcciones geométricas son siempre posibles? Newton había considerado que el único fundamento para las construcciones geométricas consiste en aquello que él denominó "práctica mecánica" (véase el prefacio de *Principia*). Pero si esto es así, la certeza de la geometría no supera a la certeza de una "práctica mecánica", más o menos tosca. Puede parecer natural que el recurso kantiano a la intuición esté diseñado para proporcionar a las construcciones geométricas un mejor fundamento. Kant parece estar diciendo que no es necesario construir una figura geométrica en un papel o sobre el pizarrón. Todo lo que tenemos que hacer es representar por medio de la imaginación la figura deseada. Este procedimiento estaría justificado por el resultado de la Estética Trascendental, en el caso de que pueda aceptarse. Pues allí se pretende mostrar que todas

las relaciones geométricas se deben a la estructura de nuestra sensibilidad (nuestro aparato perceptual, si se prefiere el término); por esta razón se las puede representar en la imaginación de manera acabada sin recurrir a las impresiones sensoriales.

Esta interpretación constituye el punto de partida de una crítica que se le dirige muy a menudo a la teoría kantiana de la matemática. Se dice, o se da por sentado, que en la matemática se puede prescindir de las construcciones en el sentido geométrico de la expresión. Allí sólo tenemos que efectuar algunos argumentos lógicos que pueden ser formalizados de manera completa en términos de la lógica moderna. La única razón por la que Kant pensó que la matemática se basaba en el empleo de construcciones consistió en que la geometría elemental de su época necesitaba de construcciones que en la mayoría de los casos provenían casi directamente de los *Elementos* de Euclides. Pero esto fue sólo una peculiaridad accidental de tal sistema de geometría. Se debió al hecho de que el conjunto de axiomas y postulados de Euclides era incompleto. Por lo tanto, para probar todos los teoremas que Euclides quería probar no le era suficiente efectuar un argumento lógico. Tenía que trazar un diagrama o una figura que le permitiera valerse de un modo tácito de nuestra intuición geométrica, la cual proveería así las suposiciones faltantes que él había omitido. De este modo, se afirma, la teoría kantiana de la matemática surgió mediante el hecho de tomar como un rasgo esencial de toda la matemática algo que sólo era una consecuencia de un defecto propio de la axiomatización euclidiana de la geometría.[3]

Esta interpretación, y la crítica que se basa en ella, no deja de ser pertinente como una objeción a la teoría kantiana madura del espacio, el tiempo y la matemática, tal como aparece en la Estética Trascendental. Me parece, sin embargo, que no le hace justicia a la manera en la que Kant realmente llegó a esta teoría. No toma en cuenta de manera suficiente las concepciones kantianas precríticas sobre la matemática e incluso parece fracasar a la hora de dar sentido a los argumentos por medio de los cuales Kant intentó probar su teoría. Por lo tanto, no nos da oportunidad alguna de exponer en detalle los argumentos efectivos que Kant elaboró para sostener sus concepciones del espacio, el tiempo y la matemática, o de criticar-

los de manera objetiva. Con todo, esta interpretación no es falsa, sino demasiado estrecha.

3. La noción kantiana de intuición

Comenzamos a darnos cuenta de la insuficiencia de la interpretación mencionada arriba en el momento en el que examinamos de manera más detallada la noción de construcción. La definición de este término emplea la noción de *intuición*. Por lo tanto tenemos que preguntar: ¿Qué quiso decir Kant con el término "intuición"? ¿Cómo lo definió? ¿Cuál es la relación que hay entre su noción de intuición y aquello que solemos asociar con ese término?

La interpretación que esbocé brevemente más arriba asimila la noción kantiana de una intuición *a priori* a aquello que nosotros podemos llamar imágenes mentales. Intuición es algo que uno puede poner ante el ojo de la propia mente, algo que uno puede visualizar, algo que uno puede presentar en su imaginación. Sin embargo, en absoluto es éste el significado básico que Kant mismo quiso darle a la palabra. Según su definición, presentada en el primer parágrafo de sus lecciones sobre lógica, toda idea particular en cuanto se distingue de conceptos generales es una intuición. En otras palabras, todo aquello que en la mente humana representa un individuo es una intuición. Podemos decir que no hay nada "intuitivo" con respecto a las intuiciones así definidas. Intuitividad significa individualidad sin más.[4]

Por supuesto, sigue siendo verdad que más tarde en su sistema Kant volvió a hacer intuitivas a las intuiciones al sostener que todas nuestras intuiciones humanas están ligadas a nuestra sensibilidad, i.e., a nuestra facultad de percepción sensible. Pero debemos recordar que Kant nunca consideró que esta conexión entre intuiciones y sensibilidad fuera una mera consecuencia lógica de la definición de intuición. Por el contrario, Kant insiste todo a lo largo de la *Crítica de la razón pura* que no es incomprensible que otros seres puedan tener intuiciones por medios distintos de los sentidos.[5]

Para Kant la conexión entre sensibilidad e intuición era algo que debía probarse, no un punto de partida.[6] Las pruebas que

da para aceptar la conexión (en el caso de los seres humanos) se presentan en la Estética Trascendental. Por lo tanto, nos está permitido suponer la conexión entre sensibilidad e intuiciones sólo en aquellas partes del sistema kantiano que son lógicamente posteriores a la Estética Trascendental.

4. La primacía sistemática de la teoría kantiana del método matemático

Mi sugerencia principal para una interpretación de la teoría kantiana del método matemático, tal como se presenta al final de la primera *Crítica*, es que esta teoría no es posterior, sino más bien sistemáticamente anterior a la Estética Trascendental. Si esto es así, se sigue que, dentro de esta teoría, el término "intuición" debe ser tomado en el sentido "no intuitivo" que Kant le dio en su definición de esa noción. En particular, hay que considerar que la caracterización kantiana de la matemática, que la hace depender del empleo de construcciones, sólo significa que en la matemática se introducen constantemente representantes particulares de conceptos generales y se llevan a cabo argumentos en términos de tales representantes particulares, argumentos que no pueden ser realizados únicamente por medio de conceptos generales. Pues, si la metodología kantiana de la matemática es independiente de las pruebas que da en la Estética para conectar intuición y sensibilidad e incluso anterior a ella, entonces en absoluto tenemos justificación alguna para suponer tal conexión dentro de la teoría kantiana del método de la matemática, i.e., no tenemos justificación alguna para dar a la noción de intuición un significado distinto del que Kant le da en sus propias definiciones.

De hecho hay muy buenas razones para concluir que la discusión del método matemático en la Doctrina del Método es anterior, y está presupuesta por las discusiones kantianas típicamente críticas sobre el espacio y el tiempo en la Estética Trascendental. Una de ellas debería ser suficiente: en los *Prolegómenos*, obra en la que Kant quiso aclarar la estructura de su argumento, al comienzo y durante el argumento que corresponde a la Estética Trascendental apela de manera ex-

plícita a sus discusiones de la metodología de la matemática que están al final de la *Crítica de la razón pura*, mediante lo cual se hace así evidente la dependencia del primero respecto de las últimas. Esto sucede tanto cuando Kant discute el carácter sintético de la matemática (edición de la Academia de las obras de Kant, vol. 4, p. 272), como cuando discute su carácter intuitivo (*ibid.*, p. 281; cfr. p. 266).

Otra razón persuasiva dice que en la Estética Trascendental y en los momentos clave Kant entiende por intuiciones justo aquello que nos dicen sus propias definiciones. Por ejemplo, sostiene sobre el espacio y el tiempo: "El espacio no es un concepto... universal, de las relaciones de las cosas en general, sino una intuición pura. Pues... no se puede representar más que un único espacio... El es esencialmente uno; lo múltiple en él y, por lo tanto también el concepto universal de espacios en general, se origina sólo en limitaciones. De aquí se sigue que... una intuición *a priori* ... sirve de base a todos los conceptos del mismo". (A 24-25 = B 39) (*Crítica de la razón pura*, pp. 43-44). Aquí el carácter intuitivo se infiere de un modo directo de la individualidad y, sin duda, no significa más que esto último.

5. La primacía histórica de la teoría kantiana del método matemático

Pero me temo que, a pesar de las excelentes razones que pueda haber para invertir el orden de la exposición kantiana en la primera *Crítica* y para situar la discusión sobre la matemática en la *Methodenlehre* antes de la Estética Trascendental, mis lectores probablemente seguirán incrédulos. En verdad, ¿pudo Kant no haber querido decir nada más que esto mediante su caracterización del método matemático? ¿Pudo haber pensado que es una peculiaridad importante del método de los matemáticos, en cuanto se distingue del método de los filósofos, el hecho de que los matemáticos usen casos particulares de conceptos generales mientras que los filósofos no? ¿No es sugerir esto llevar la definición kantiana de intuición demasiado lejos?

Pienso que la respuesta es que hubo un tiempo en el que Kant creyó que una de las peculiaridades principales del método matemático consistía en el empleo de representantes particulares de conceptos generales.[7] Esta concepción fue presentada en el ensayo precrítico premiado del año 1764. Su interpretación es totalmente independiente de la interpretación de los escritos críticos de Kant. En particular, la formulación de esta teoría kantiana precrítica no depende en absoluto de la noción de intuición. Se sigue, por lo tanto, que la idea de que el método matemático se basa en el uso de conceptos generales *in concreto*, i.e., en la forma de instancias individuales, fue el punto de partida de las concepciones kantianas más elaboradas sobre la matemática. Sea que la lectura que sugiero de la caracterización kantiana de la matemática sea exhaustiva o no, esto es, sea que intuición signifique allí algo más que una idea particular o no, en todo caso esta lectura es la única a partir de la cual tenemos que comenzar al tratar de entender las concepciones kantianas acerca de la matemática.

Es útil señalar en este punto que la lectura de Kant que estoy sugiriendo no es enteramente incompatible con la interpretación más tradicional. Por un lado, una imagen mental completamente concreta representa un particular y por lo tanto una intuición en el sentido de la definición más amplia. Por otro lado, las instancias particulares de los conceptos generales son de manera habitual mucho más fáciles de tratar que los conceptos generales mismos; son mucho más intuitivas en el sentido ordinario de la palabra que los conceptos generales. Por lo tanto, las dos interpretaciones no difieren tanto como podría parecer a primera vista. La diferencia real entre ambas radica en la cuestión de si a veces Kant tenía en mente, además de las intuiciones "usuales" en el sentido de cuadros mentales o imágenes, algunos otros individuos que se tienen realmente en cuenta en los argumentos matemáticos. Esto, creo, es algo que vale la pena considerar.

6. Las observaciones de Kant sobre el álgebra

De hecho, al considerar más de cerca la teoría kantiana de la matemática tal como efectivamente se presenta al final de la *Crítica de la razón pura*, veremos que muchas cosas se vuelven comprensibles si recordamos la noción de intuición en el sentido de una idea particular a diferencia de los conceptos

generales. De manera habitual se interpreta la teoría kantiana del método matemático a la luz de aquello que dice en la Estética Trascendental. En otras palabras, se interpreta "intuición" como si significara "cuadro mental" o "una imagen ante el ojo de nuestra mente" o algo por el estilo. Pero entonces resulta muy difícil entender por qué Kant señala que el álgebra y la aritmética se basan en el empleo de intuiciones. Sin duda, el propósito de emplear símbolos algebraicos no es el de proporcionarnos intuiciones en el sentido ordinario de la palabra, esto es, imágenes o cuadros mentales más vívidos. Los eruditos han tratado de reconciliar las observaciones que hace Kant sobre el álgebra y la aritmética con sus doctrinas críticas centrales tal como se presentan en la Estética Trascendental. Creo que el profesor C. D. Broad resume de manera adecuada el resultado de esos intentos en un ensayo muy conocido sobre "La teoría kantiana del razonamiento matemático y filosófico". Allí dice que "Kant no proporcionó teoría alguna del razonamiento algebraico".[8] Esto es, en mi opinión, perfectamente correcto si leemos la descripción kantiana del método matemático a la luz de lo que dice en la Estética Trascendental. Pero entonces, me parece, la opinión de Broad llega ser casi una *reductio ad absurdum* de la suposición de que la Estética Trascendental sería, en la mente de Kant, lógicamente anterior a la discusión de la matemática que se presenta al final de la primera *Crítica*. Pues, bajo esta suposición los enunciados que hace Kant sobre la aritmética y el álgebra no sólo quedan despojados de su verdad, sino también de su significado. Si la Estética Trascendental fuera lógicamente anterior a la metodología kantiana de la matemática, se tornaría completamente incomprensible qué podría haber querido decir Kant con sus observaciones sobre la aritmética y el álgebra que de manera tan obvia están en desacuerdo con doctrinas que defiende.

Por otro lado, si suponemos que Kant, al hacer esas observaciones sobre la aritmética y el álgebra, mediante el término "intuición" sólo quiso referirse a algún representante de un individuo, algunas cosas se vuelven comprensibles, aunque no necesariamente todas. Si podemos suponer que los símbolos que usamos en el álgebra representan números individuales, entonces se torna trivial decir que el álgebra se basa en el empleo de intuiciones, i.e., en el empleo de representantes de

individuos en cuanto se distinguen de conceptos generales. Después de todo, las variables del álgebra elemental tienen su dominio de variación en los números y no toman como sus valores de sustitución a predicados de números, tal como pueden hacerlo las variables de una silogística formalizada. Luego, también podemos entender aquello que Kant tenía en mente cuando denominó construcciones a operaciones algebraicas tales como la adición, la multiplicación y la división. Pues, ¿qué ocurre si combinamos en el álgebra dos letras, sean a y b, con un signo funcional, sea éste f, o g, o $+$, o $\cdot$ o $:$, y obtenemos una expresión como $f(a, b)$, o $g(a, b)$, o $a + b$, o $a \cdot b$ o $a : b$? Es obvio que estas expresiones representan números individuales o, dicho de manera más general, magnitudes individuales, usualmente individuos diferentes de aquellos que a y b representan. Entonces, ha ocurrido que hemos introducido un representante de un nuevo individuo. Y tal introducción de representantes de nuevos individuos, i.e., de nuevas intuiciones, es justo aquello que sucede según la definición kantiana cuando construimos algo. Quizá se pueda decir que los nuevos individuos representan los conceptos de "la suma de a y b", "el producto de a y b", etcétera.

Por lo tanto, las observaciones de Kant sobre el álgebra reciben un significado natural en mi interpretación, sin considerar la cuestión de si este significado es reconciliable en último término con aquello que dice en la Estética Trascendental. Podríamos decir que aquí el propósito del empleo kantiano del término "intuición" es decir que el álgebra es *nominalista* en términos de Quine: los valores únicamente aceptables de las variables son *individuos*.

7. Las observaciones de Kant sobre las ecuaciones aritméticas

Las observaciones que hace Kant sobre la aritmética presentan un problema un poco más complicado. Aquí no las examinaré en detalle, si bien se puede mostrar que están de acuerdo con la opinión que estoy sugiriendo. En este lugar sólo quiero referirme a una única cuestión.

En el caso de la aritmética de números pequeños, tal como 7, 5 y 12, la lectura corriente de las observaciones de Kant no

carece de plausibilidad. Kant parece estar diciendo que para establecer que 7 + 5 = 12 tenemos que visualizar los números 7, 5 y 12 por medio de puntos, dedos o algunas otras ejemplificaciones adecuadas, de manera que podamos percibir inmediatamente la ecuación deseada. Incluso llega a decir que ecuaciones como 7 + 5 = 12 son inmediatas e indemostrables (A 164 = B 204). Esto no es fácil de reconciliar con el hecho de que Kant, sin embargo, describió un procedimiento que sirve para establecer la verdad de la ecuación en cuestión, sea que a ese procedimiento lo llamemos prueba o no, y dijo que su concepción es más natural cuando se aplica a números grandes (B 16). Espero ser capaz de mostrar más adelante aquello que Kant quiso decir cuando dijo que las ecuaciones como 7 + 5 = 12 son "inmediatas" e "indemostrables". No quiso decir que la ecuación puede ser establecida sin un argumento que nosotros quizá llamaríamos una prueba. "Inmediato" e "indemostrable" no fueron empleados para distinguir entre percepción inmediata y un argumento articulado, sino para distinguir entre cierta subclase de argumentos expresamente directos y otros tipos de pruebas. En consecuencia, la interpretación corriente de la teoría kantiana también fracasa en este punto. Más adelante intentaré decir algo acerca de la opinión correcta.

8. Euclides: un paradigma para Kant

Un buen camino para comprender la teoría kantiana de la matemática consiste en preguntar: ¿Cuáles fueron los paradigmas sobre los que se modeló esta teoría? El paradigma más obvio y de hecho un paradigma reconocido por Kant mismo fue el sistema euclidiano de la geometría elemental.[9] Al comienzo de este artículo vimos que una crítica usual que se le dirige a la teoría kantiana de la matemática parte de una comparación entre la teoría kantiana y el sistema de Euclides. Sin embargo, me parece que no es suficiente hacer una comparación general y vaga. Es más provechoso preguntar: ¿Exactamente en qué rasgos de la exposición de Euclides estaba pensando Kant al elaborar su teoría? En vistas de la interpretación de la noción kantiana de intuición que he sugerido, esa pregunta se convierte en esta otra: ¿Hay algo particular en el procedimiento de Euclides que favorezca la idea de que la matemática se basa en el empleo de instancias particulares de conceptos generales?

Es fácil ver que lo hay. Pues, ¿cuál es la estructura de una proposición en la geometría de Euclides? De manera típica una proposición consta de cinco (o a veces de seis) partes.[10] Primero, hay una *enunciación* de una proposición general. Por ejemplo, en la proposición 20 de los *Elementos* dice: "En todo triángulo dos lados tomados juntos de cualquier manera son mayores que el restante." (*Elementos*, p. 225). Esta parte de la proposición fue llamada la *πρόταση*.

Pero Euclides jamás procede únicamente sobre la base de la enunciación. En cada proposición, primero aplica el contenido de la enunciación a una figura particular que él supone delineable. Por ejemplo, después de haber enunciado la proposición 20, Euclides continúa diciendo: "Pues, sea *ABΓ* un triángulo. Digo que dos lados del triángulo ABΓ tomados juntos de cualquier manera son mayores que el restante, los lados BA, AΓ (mayores) que BΓ, los lados AB, BΓ (mayores) que AΓ, y los lados BG, GA (mayores que AB." (*Elementos*, p. 225) Esta parte de una proposición euclidiana era llamada la *exposición* o *ecthesis* (*ἔκθεσις*, en latín *expositio*). Quizá no sea accidental que Kant empleara el equivalente alemán para "exposición" (*darstellen*) al explicar su noción de construcción y que empleara el término "exposición" para un proceso análogo al de la construcción matemática.

La exposición o *ecthesis* está estrechamente relacionada con la parte que sigue, o tercera parte, de una proposición euclidiana, la *construcción auxiliar*. Esta parte era a menudo llamada la *preparación* u *organización* (κατασκευη). Consistía en declarar que la figura construida en la exposición tenía que ser completada mediante el trazado de algunas líneas, puntos y círculos adicionales. En nuestro ejemplo, la preparación dice así: "Prolónguese por el otro lado BA hasta el punto Δ, y hágase AΔ igual a ΓA y trácese AΓ." (*Elementos*, p. 225)

La construcción era seguida por la *apodeixis* o *prueba* propiamente dicha (ἀπόδειξισ). En la prueba no se realizaban más construcciones. Allí tenía lugar una serie de inferencias que concernían a la figura que había sido introducida en la exposición y completada en la construcción auxiliar. Estas inferencias hacían uso (1) de axiomas, (2) de proposiciones anteriores y

(3) de las propiedades de la figura que se seguían del modo en el que la figura estaba construida.

Después de haber alcanzado la conclusión deseada acerca de la figura particular, Euclides regresaba otra vez a la enunciación general, diciendo, p.ej., "Por consiguiente, en todo triángulo, etc." (*Elementos*, p. 226).

9. *Ecthesis:* un paradigma para las construcciones kantianas

Cuando se compara esta estructura de una proposición euclidiana con la explicación kantiana del método matemático el acuerdo salta a la vista. Puede decirse que la idea kantiana de la geometría era euclidiana en más de un sentido de la palabra. Cuando Kant dice que el método de los matemáticos consiste en emplear siempre los conceptos generales *in concreto*, en una aplicación particular, tiene en mente la exposición o *ecthesis* de una proposición euclidiana en la que se "exhibe" o "expone" una proposición geométrica general por medio de una figura particular. Esto se confirma a través de los ejemplos por medio de los que Kant explica su teoría del método matemático. Dice que en la geometría la superioridad del método matemático sobre el filosófico radica en el hecho de que el matemático pueda dibujar figuras reales y realizar pruebas en términos de tales figuras. Por ejemplo, si un filósofo (*qua* filósofo) intenta probar que la suma de los ángulos internos de todo triángulo es igual a dos ángulos rectos, se ve limitado, dice Kant, a analizar los conceptos "línea recta", "ángulo" y "tres" y es incapaz de ir más allá de ellos. Un matemático, por el contrario, puede dibujar una figura de un triángulo, completarlo por medio de construcciones adicionales adecuadas (i.e., introducir en el argumento nuevas líneas, círculos, etc. adecuados) y así tornar obvia a la proposición a demostrar. (Véase A 716 = B 744-745.)[11]

Este ejemplo muestra que, además de la exposición o *ecthesis* de una proposición euclidiana, Kant también tenía en mente la parte de la proposición que sigue a la *ecthesis*, a saber la preparación u "organización". Exposición y preparación eran las dos partes de una proposición euclidiana en las que se hacían construcciones en el sentido usual de la palabra; y hemos visto que estas dos partes eran también aquellas en las que se necesitaban las construcciones en el sentido abstracto kantiano de la expresión, i.e., donde se introducían los nuevos puntos, líneas, etc, individuales. Entonces, esto significa que dentro de la geometría la noción kantiana de la construcción coincide con el uso corriente del término "construcción".

Este resultado de nuestra comparación entre Kant y Euclides apoya lo que hemos dicho antes. Muestra que la noción kantiana de una construcción da cabida como un caso especial a la noción geométrica corriente de construcción. Ahora bien, las construcciones de tipo geométrico no necesitan tener lugar en la mente humana. Muy a menudo se realizan en un papel o en el pizarrón. Lo que es común a todas estas construcciones es que se introducen algunas líneas, puntos o círculos nuevos. Si estas entidades geométricas son concebidas como individuos, se adaptan a la definición general de una intuición que da Kant. Por lo tanto, no es necesario, suponer que las construcciones de la geometría significan para Kant algo más que aquello que estamos dispuestos a llamar construcciones.

Pero esto no es todo lo que podemos extraer de la comparación. Si consideramos más de cerca la relación entre la teoría kantiana del método matemático y la práctica de Euclides, la relación sirve para llegar a comprender algunos aspectos de la teoría de Kant. Aquí sólo mencionaré algunos.

10. Método analítico y método sintético

En la geometría hay una antigua distinción entre dos tipos de métodos. Por un lado, está el método que consiste en suponer un resultado deseado que se puede alcanzar, por ejemplo, en suponer que hemos tenido éxito en hacer una construcción deseada en el sentido corriente de "construcción". Luego, a partir de estas suposiciones se argumenta "hacia atrás", por así decir, hacia las condiciones a partir de las cuales la construcción es posible y hacia las maneras en las que se puede realizar. Este método se llama analítico. A veces fue atribuido a Platón, pero no se empleó en gran escala, explícita y sistemáti-

camente, hasta la geometría analítica de Descartes, cuyo mismo nombre se deriva del método "analítico" en cuestión. El otro método era el método sintético. Su aplicación consiste en tratar de producir el resultado deseado, por ejemplo, hacer una construcción deseada mediante la efectuación real de construcciones. Aquello que distingue a los dos métodos, por lo tanto, es de manera general el hecho de que en el método analítico no se hagan construcciones mientras que el método sintético se basa en el empleo de construcciones reales.[12]

Kant indica que aquello que hace que la matemática en general y la geometría en particular sea *sintética* consiste en el empleo de intuiciones, i.e., el empleo de construcciones. Hemos visto que en la geometría su noción de construcción coincide con el uso matemático corriente del término "construcción". Esto significa, entonces, que la distinción kantiana entre analítico y sintético está modelada, dentro de la matemática al menos, a partir de cierto uso propio de los matemáticos que era corriente en su época. (Los matemáticos aún hoy hablan de geometría sintética queriendo decir geometría que depende del empleo y el estudio de construcciones geométricas.) Esta sugerencia encuentra apoyo en las observaciones que Kant mismo hace sobre el tema y que sirven para restringir su sentido de sintético a fin de conectarlo de manera explícita con construcciones en un sentido casi geométrico. La distinción entre analítico y sintético en la geometría se empleaba a menudo con el objeto de distinguir dos procedimientos para *encontrar una prueba o construcción deseada* o, en algunos casos, para separar dos métodos de exposición. Kant necesitaba una distinción entre dos significados diferentes de *realizar una prueba*. Para él el paradigma de la síntesis era precisamente la síntesis en el sentido geométrico de la palabra, i.e., la complementación de una figura por medio de la introducción de nuevas entidades geométricas. Kant distingue este significado del otro que se basaba en el paradigma del procedimiento "inverso": desde un fundamento hacia una consecuencia. Kant formula esta diferencia, si bien no explícitamente, en una nota al pie del primer parágrafo de su *Dissertation* del año 1770.[13]

11. Kant y la geometría analítica. Ecuaciones "indemostrables"

Hay otra manera en la que una referencia a las geometrías respectivas de Euclides y de Descartes nos ayuda a entender a Kant. Podemos hacer una observación particularmente interesante si comparamos la geometría de Euclides con la de Descartes. Según Descartes, la idea principal de la geometría analítica era una correlación o analogía entre operaciones algebraicas y geométricas. Así como todo lo que necesitamos en la aritmética son las cuatro o cinco operaciones básicas de adición, sustracción, multiplicación, división y extracción de raíces, exactamente de la misma manera necesitamos en la geometría sólo una pocas construcciones básicas, dice Descartes.[14] Aquí nos interesa la analogía entre operaciones algebraicas y geométricas, en particular el hecho de que las operaciones algebraicas correspondan a ciertas construcciones geométricas. Esto da, creo, la clave para aquello que Kant quiere decir cuando dice que las ecuaciones aritméticas simples, tales como 5 + 7 = 12, son "inmediatas" e "indemostrables". Comprenderemos esto si intentamos representar en la forma de una proposición euclidiana el argumento por medio del cual se verifica 7 + 5 = 12. Debido a la analogía entre operaciones algebraicas y construcciones geométricas, la adición real de 7 y 5 corresponde al tercer paso de una proposición euclidiana, i.e., a la preparación u "organización". Las explicaciones de Kant también muestran que, según él, los números 7 y 5 deben de alguna manera ser "expuestos" o "exhibidos" antes de la operación real de la adición, en analogía con la *ecthesis* de una proposición euclidiana. (Esto es lo que ejemplifican sus observaciones sobre "puntos o dedos".) Pero, entonces, ¿qué corresponde a la prueba propiamente dicha, a la *apodeixis*? Obviamente todo lo que tenemos que hacer para mostrar que 7 + 5 = 12 es realizar la operación de adición; la prueba en sentido propio es reducida a un mínimo, a la mera observación de que el resultado de la adición iguala al resultado deseado, 12. En un sentido perfectamente correcto, por lo tanto, se puede decir que ninguna prueba (en sentido propio), ninguna *apodeixis*, se requiere para establecer que 7 + 5 = 12. Esta ecuación es "inmediata" e "indemostrable" en el preciso sentido de que pue-

de ser establecida mediante la sola construcción auxiliar o *kataskeue* de una prueba euclidiana. Esto es todo lo que dice el enunciado kantiano. Y el hecho de que ésta haya sido realmente la idea de Kant se pone de manifiesto en una carta que le escribió a Schultz, fechada el 25 de noviembre de 1788. La diferencia más importante consiste en que, en vez de emplear la terminología que concierne a los *teoremas* de la *geometría* euclidiana, Kant se vale en su carta de una terminología paralela relativa a los *problemas* geométricos.

Esto es importante, creo, sobre todo la interpretación de determinados pasajes, porque muestra cómo quería Kant que se entendiera el carácter intuitivo de la aritmética. La inmediatez de las verdades aritméticas no se debe al hecho de que se perciba y no se argumente que las ecuaciones simples como 7 + 5 = 12 son verdaderas, sino al hecho de que lo único que tenemos que hacer para establecer tales ecuaciones es realizar el cálculo. Esto permite explicar por qué Kant dijo que su explicación de las ecuaciones se entiende de manera más fácil en relación con los grandes números (B 16; cfr. A 78 = B 104).

12. Las inferencias apodícticas son analíticas

Sospecho que un pasaje particularmente desconcertante en la primera *Crítica* recibe una explicación natural de manera casi semejante a la de las observaciones sobre la aritmética. Me refiero al enunciado que hace Kant en B 14 en el sentido de que todas las inferencias (*Schlüsse*) de los matemáticos se basan en el principio de contradicción, "requerido por la naturaleza de toda certeza apodíctica". Este pasaje se torna comprensible si nos fiamos de la palabra de Kant y entendemos que se refiere sólo a la parte apodíctica o "prueba propiamente dicha" de una proposición euclidiana. Tomada de una manera literal, la prueba en sentido propio o apódeixis es después de todo la única parte de una proposición euclidiana en la que se efectúan inferencias. De esta manera el enunciado de Kant expresa precisamente aquello que se esperaría que sostenga según mi interpretación, a saber que la distinción entre *apodeixis*, por un lado, y *ecthesis* y construcción auxiliar, por el otro, separa las partes analítica y sintética de un argumento matemático.

13. Las intuiciones nuevamente intuitivas

¿Qué hemos logrado hasta ahora? Hemos visto que en la teoría kantiana del método matemático presentado hacia el final de la primera *Crítica* hay que tener en cuenta la posibilidad de que por intuiciones Kant se refiera a representantes particulares de conceptos generales. Hemos visto que algunos aspectos de la teoría kantiana del álgebra, la aritmética y la geometría se vuelven comprensibles desde este punto de vista. Pero, cabe decir, en la Estética Trascendental se excluye la posibilidad de intuiciones que no sean sensibles. Kant afirma allí que en la matemática todo empleo de intuiciones se basa en las intuiciones de espacio y tiempo y que estas intuiciones corresponden a la estructura de nuestra sensibilidad. Por lo tanto, en la matemática no resta lugar alguno para intuiciones que no se conecten con la sensibilidad.

No está en mi intención negar que Kant diga esto. Pero quiero señalar que el desacuerdo entre la interpretación que se dio más arriba de la metodología kantiana de la matemática, por un lado, y su teoría del espacio y el tiempo presente en la Estética Trascendental, por el otro, no refuta mi interpretación. La discrepancia entre las dos partes del sistema kantiano contradice mi lectura de Kant sólo si la explicación de la matemática dada en la Estética Trascendental es correcta. Kant afirma allí que el empleo de intuiciones en la matemática sólo se puede entender si suponemos que todas esas intuiciones se originan en nuestra sensibilidad. Ahora bien, si hay intuiciones, a saber las variables individuales o "intuiciones" del álgebra, que no tienen relación con nuestra sensibilidad, entonces no es la única conclusión posible que esas pretendidas intuiciones no sean en absoluto intuiciones en sentido kantiano. Otra posibilidad es decir que ellas son genuinas intuiciones, pero que Kant mismo se equivocó al decir que todas las intuiciones empleadas en la matemática son *sinnlich*, i.e. originadas en nuestra sensibilidad. Pero entonces queda por explicar cómo Kant llegó a abrigar la doctrina equivocada. He dado a entender que la concepción de que el método matemático se basa en el empleo de instancias individuales fue el punto de partida de la teoría kantiana más conocida de que todas las intuiciones que empleamos en la matemática se originan en

nuestra sensibilidad. ¿Qué hay en la noción de una intuición considerada como una instancia individual que haya hecho que Kant pensara que esa conclusión era inevitable? Hemos discutido el papel que tienen en el álgebra, en la aritmética y en la geometría las intuiciones tomadas en el sentido de representantes de individuos. ¿Cuál es el rasgo común de estos usos que, según Kant, sólo se puede explicar mediante la suposición de que las intuiciones matemáticas son sensibles? ¿Cuál es el común denominador de todas las "construcciones" matemáticas que hemos discutido?

14. *Ecthesis* en lógica

Me parece que en el análisis dado más arriba de las proposiciones de Euclides se contiene virtualmente una generalización natural. La parte más importante de una proposición euclidiana que es intuitiva en el sentido de Kant es la exposición, la *ecthesis*. Ahora bien, esta noción de *ecthesis* no sólo aparece en la geometría griega. También aparece en la lógica aristotélica. Aristóteles jamás explica de manera explícita en qué consiste el procedimiento llamado *ecthesis*, pero quizá podamos decir que era un paso en el que Aristóteles se movía desde consideraciones sobre un término general hasta consideraciones sobre un representante particular de ese término general. Por ejemplo, en *Analytica Priora* I, 2, 25a15, Aristóteles parece argumentar como sigue: Si ningún A es un B, entonces ningún B es un A. Pues si no, entonces algunos B serían A. Tómese un b particular de esta clase. Este b particular tiene tanto la propiedad B, como la propiedad A y muestra, por lo tanto, que es imposible que ninguno de los A sea un B tal como supusimos. Esta contradicción prueba la conclusión. Un pasaje posterior (*Analytica Priora* I, 41, 49b33 y ss.) parece indicar que Aristóteles consideró que la *ecthesis* lógica era esencialmente la misma que la geométrica.[15]

Sugiero que esta noción de *ecthesis* ofrece una muy buena reconstrucción de la noción kantiana de construcción, i.e., de la noción de la exhibición de un concepto general por medio de representantes particulares. Como vemos, concuerda muy bien con la manera en la que Kant define la noción de construcción. Su empleo en la lógica aristotélica puede quizás explicar por

qué Kant criticó (en el ensayo sobre la "falsa sutileza de las cuatro figuras silogísticas") algunos aportes de esta lógica. En efecto, llegó hasta el punto de rechazar todos los modos silogísticos excepto los primeros dos modos de la primera figura. La explicación puede quizá radicar en el hecho de que la aplicación particular de la *ecthesis* que recién esbocé estaba diseñada para probar una de las reglas de conversión que Aristóteles necesitaba para reducir todos los modos silogísticos a los primeros dos modos. Desde el momento en que para Kant el uso de la *ecthesis* era un método de razonamiento típicamente matemático, no pudo emplearla en la lógica de la manera en la que Aristóteles lo hizo. Por esta razón, Kant no pudo reducir todos los modos silogísticos a los dos modos de *Barbara* y *Celarent*, que él reconoció como los modos básicos, y se vio obligado a rechazar todos los modos restantes como "impuros" y "confusos".

La noción de *ecthesis* puede precisarse en términos de la lógica moderna.[16] Entonces, llega a ser realmente idéntica a una de las reglas de inferencia más importantes de la teoría de la cuantificación (la instanciación existencial). Y en términos de la noción de *ecthesis* así reconstruida podemos ver en qué sentido se puede decir que la ecuación $7 + 5 = 12$ se basa en el empleo de representantes particulares de conceptos generales, i.e., en el empleo de la *ecthesis*. Nos llevaría demasiado lejos, sin embargo, embarcarnos aquí en esta cuestión.[17]

15. ¿Son los particulares especialmente intuitivos?

Concluiré este artículo esbozando de manera muy breve y en términos no kantianos cómo la reconstrucción de la noción kantiana de construcción en términos de *ecthesis* o de algún modo similar da sentido a su intento de conectar el método matemático con la sensibilidad. Ya se sugirió que la noción de construcción quizá pueda ser identificada con algunos métodos de prueba en la lógica moderna. Si esto es así, entonces el problema kantiano de la justificación de construcciones en la matemática *no* se vuelve obsoleto por la formalización de la geometría y otras ramas de la matemática. Entonces, en la formalización del razonamiento matemático reaparece la distinción entre métodos de argumentación intuitivos y no intuitivos

como una distinción entre dos significados diferentes de la prueba lógica. Pero, ¿resta aún algún sentido en el que sea problemático el empleo de los métodos "intuitivos"? ¿Habría Kant aceptado que tal reconstrucción de la noción de intuición es una premisa de su argumento a favor de que todas las intuiciones se originan en nuestra sensibilidad?

La respuesta a estas preguntas es, según creo, afirmativa. Podemos ver por qué era natural para Kant hacer la transición desde el empleo de instancias individuales de cualquier tipo hasta su conexión con la sensibilidad. Esbozaré brevemente dos explicaciones.

Desde el punto de vista histórico, puede decirse que nada era más natural para Kant que conectar los individuos con el uso de nuestro sentidos. Aristóteles ya sostenía que "la sensación lo es de los singulares" (*Organon* II, p. 358) (*Analytica Posteriora* I, 18, 81b6). Por lo tanto, todo conocimiento que se obtiene por medio de particulares debe ser perceptual. Cuán natural era la aplicación de esta idea aristotélica general al caso de las construcciones en el sentido de Kant se evidencia quizá por el hecho de que Alejandro el Comentador ya aplicaba la idea de Aristóteles al proceso de la *ecthesis*. Alejandro sostuvo que el término singular introducido en la *ecthesis* se da mediante la percepción y que la prueba a través de la *ecthesis* consiste, por lo tanto, en un tipo de evidencia perceptual.[18] Y el supuesto general aristotélico acerca de los individuos y los sentidos resonaba en los predecesores alemanes de Kant.

16. Construcciones como anticipaciones de existencia

Otra manera, y quizá más importante, de tornar plausibles las ideas de Kant puede derivarse de la división de las proposiciones euclidianas en partes. Hemos visto que para Kant el empleo de construcciones tenía lugar en la segunda y tercera parte de una proposición euclidiana, mientras que en la cuarta parte la argumentación era puramente no reconstructiva o, lo que es lo mismo, puramente analítica. Ahora bien, la distinción entre estas partes de una proposición euclidiana corresponde, según una opinión difundida que Kant parece haber aceptado, a una distinción entre dos tipos de principios en el sistema de Euclides. Los principios de construcción son los así llamados postulados, mientras que los principios de prueba en sentido propio son llamados axiomas (nociones comunes). Es significativo que los ejemplos que da Kant de principios analíticos empleados en la geometría (B17) caigan de manera evidente en la segunda categoría. (Esto muestra de paso que la noción kantiana de construcción en el ámbito de la geometría no era, como a veces se había sugerido, algo ajeno al tratamiento axiomático de la geometría. Los ejemplos mismos de construcciones geométricas que Kant da se basan, ya de manera directa en los postulados de Euclides, ya en proposiciones explícitas que Euclides había probado antes; un hecho que Kant apenas podría no haber percibido. En realidad, la construcción principal que se necesita en el ejemplo favorito de Kant, el teorema acerca de los ángulos internos de un triángulo, se basa en el postulado de las paralelas que Kant mismo había intentado probar.)

Por lo tanto, la distinción entre los modos de razonamiento intuitivo y lógico era para Kant, al menos dentro de la geometría, equivalente a la distinción entre el uso de postulados, i.e., principios de construcción, y el uso de axiomas, i.e., principios de prueba. ¿Qué constituye entonces la última distinción? Según una opinión difundida, que puede ser rastreada hasta Aristóteles y sin duda hasta los griegos, los postulados son suposiciones de *existencia*. Por lo tanto, el problema kantiano de la justificación de construcciones equivale al problema de justificar el empleo de suposiciones existenciales en la matemática.

17. ¿Cómo pueden las construcciones dar un conocimiento *a priori*?

Planteado de esta forma, la totalidad del problema puede parecer espuria. Sin duda, no hay nada que pueda impedir que un matemático estudie sistemas axiomáticos que incorporen suposiciones generales de existencia. El problema sólo tiene sentido cuando nos ocupamos de la aplicabilidad del razonamiento matemático a la realidad. Pero esto sin duda era algo de lo que Kant se ocupaba en la Exposición Trascendental, a pesar del hecho de que insistiera en que sólo estaba hablando de matemática pura. (Esto se presenta de manera particularmente clara en los parágrafos 8-9 de los *Prolegómenos*; cfr. la discusión de Vaihinger relativa a estos parágrafos.) Podemos preguntar: ¿Qué sucede cuando aplicamos a la realidad un argumento matemático determinado, en el curso del cual se ha empleado un postulado, i.e., una suposición general de existencia? Al aplicarlo tenemos que introducir un representante de un nuevo individuo "sin que objeto alguno esté presente, o antes o ahora, al cual se pueda referir", tal como Kant lo formula. La introducción de un nuevo representante de un individuo se realiza *a priori*. En otras palabras, la existencia del objeto individual en cuestión no se da mediante la experiencia. Al describir la situación Kant dice que la intuición o, en nuestros términos, el representante de un objeto individual precede a su objeto. Lo único que puede asegurar que haya en absoluto algún objeto que corresponda al representante es la suposición general de existencia. Pero puede parecer como si no hubiera en absoluto ninguna justificación general para la aplicación de suposiciones existenciales a menos que tengamos de hecho un contacto con los objetos cuya existencia se supone, lo cual no es de ninguna manera el caso en relación con las aplicaciones de nuestro conocimiento *a priori*. Tal como Kant lo formula, parece imposible intuir algo *a priori*. Pues en la ausencia de un contacto real no hay de hecho nada que asegure que siempre podamos encontrar objetos efectivamente representados por los representantes que hemos introducido o que ellos tengan las propiedades que esperamos que tengan.[19]

La solución kantiana de este problema (real o aparente) consiste en decir que hay uno y sólo un caso en el que podemos estar seguros de que los individuos cuya existencia hemos supuesto existen realmente y tienen las propiedades deseadas. Este es el caso en el que nosotros mismos hemos creado los objetos en cuestión o nosotros mismos hemos puesto en ellos las propiedades y relaciones deseadas.[20] Y parece pensar que en una sola fase del proceso por el cual llegamos (...) a ser conscientes de objetos puede tener lugar este tipo de actividad consistente en "poner propiedades en los objetos". O, más bien, que sólo hay una única fase en la que podemos "poner propiedades" en *todos* los objetos (individuales). Esta fase es la percepción sensible. Pues la percepción sensible es la única manera en la que un objeto individual puede "abrirse paso" hasta nuestra conciencia. El sentido externo es la única manera en la que podemos llegar a ser conscientes de objetos externos. Por esta razón, es la única fase de nuestro conocimiento de objetos en la que nosotros mismos podemos atribuir relaciones espaciales a *todos* los objetos externos. Por lo tanto, las relaciones espaciales postuladas en la geometría tienen que originarse en la estructura de nuestro sentido externo.

Me valgo de esta reconstrucción parcial sólo como una primera aproximación a aquello que Kant tenía en mente en la Exposición Trascendental. Esta reconstrucción está muy estrechamente relacionada con el "argumento trascendental" de Kant a favor de su teoría del espacio y el tiempo, sobre todo tal como se presenta en los *Prolegómenos*. Sólo he intentado, a la luz de los supuestos generales de Kant, llenar aquellos pasos que él mismo no enfatiza. La relación entre mi reconstrucción parcial y otros argumentos kantianos a favor de sus opiniones es más complicada y requiere de una discusión más larga que la que puedo emprender aquí.

Quiero resaltar que en absoluto estoy afirmando que el argumento de Kant sea correcto. El propósito principal al que sirve aquí la reconstrucción consiste en sugerir que el problema kantiano de la posibilidad de las construcciones en la matemática y la solución del problema que Kant intenta tienen perfectamente sentido aun cuando por "construcción" sólo se entienda "la introducción de un nuevo representante individual de un concepto general".

18. La estructura del argumento kantiano

Sin embargo, la estructura del argumento kantiano en la forma en la que aquí se presentó merece un examen más detenido. A la luz de lo que ha sido dicho se pueden representar sus diversas etapas aproximadamente como sigue:

(1) El razonamiento matemático se ocupa principalmente de la existencia de individuos.

(2) Los resultados del razonamiento matemático son aplicables a toda experiencia *a priori*.

En virtud de las suposiciones "copernicanas" generales propias de la filosofía kantiana ("sólo podemos saber *a priori* de las cosas aquello que nosotros mismos hemos puesto en ellas"), (1) y (2) nos obligan a concluir:

(3) La existencia de los individuos de los que se ocupa el razonamiento matemático se debe al proceso por medio del cual llegamos a conocer la existencia de individuos en general.

Por supuesto, lo realmente importante no es la existencia de los individuos como tales (hay cantidad de individuos que existen en el mundo), sino la existencia de individuos que mantienen entre sí las relaciones pertinentes. Por lo tanto, quizá podamos parafrasear (3) tal como sigue:

(4) Las relaciones que mantienen entre sí los individuos de los que se ocupa el razonamiento matemático se deben al proceso por medio del cual llegamos a conocer la existencia de individuos.

Quizá pueda esperarse que estos sistemas de relaciones mutuas se reflejen en la estructura del razonamiento matemático.

Ahora bien, se ha visto que Kant supone que:

(5) el proceso por medio del cual llegamos a conocer la existencia de individuos en general es la percepción (sensación).

De (4) y (5) se sigue que:

(6) la estructura del razonamiento matemático se debe a la estructura de nuestro aparato de percepción.

Ahora bien, (6) es en realidad un rasgo básico de la doctrina completa y definitiva de Kant acerca del método matemático tal como ha sido complementada a partir de los resultados que pensó que había alcanzado en la Estética Trascendental.

19. ¿"Nos" están "dados" los individuos?

Esta línea de pensamiento, (1)-(6), no carece de interés e incluso no carece de cierta plausibilidad. Desde el momento en que hemos visto que es posible traducir el propósito kantiano de modo tal que se aplique a la lógica moderna, nos vemos entonces conducidos a preguntar cómo será el argumento correspondiente aplicado al caso de la lógica simbólica. No me parece que los pasos (1)-(2) y (4) sean completamente implausibles al aplicarlos a la lógica en vez de a la matemática. Es en el (5) donde Kant se equivoca. No es sin más verdadero que, pór lo general o siempre, lleguemos a conocer la existencia de individuos en el mundo por medio de la percepción en el sentido de que la percepción agote todo el proceso involucrado. Incluso puede preguntarse si es absolutamente necesario que esté involucrada alguna percepción. (Pero, ¿es un número realmente un individuo? Quizá no; pero sin duda lo era para Kant cuando denominó intuiciones, i.e., representantes de individuos, a los símbolos del álgebra. La explicación que da Kant del álgebra se sostiene o cae junto con el supuesto de que los "individuos" del tipo representado por las variables del álgebra se conocen también sólo mediante la percepción.) El concepto de un sentido interno al que recurre aquí Kant es uno de los puntos más débiles de su sistema. Pensar que todo conocimiento de objetos individuales se origina en la percepción es sucumbir a una tentación que para Kant puede haber sido muy real pero de la que es importante librarse. Esta tentación consiste en pensar que los materiales básicos del conocimiento humano nos están *dados* a nosotros, receptores pasivos que no tienen que ir activamente en busca de esos materiales. Sobre la base de esta idea falaz, la mente humana, a menudo concebida como un espíritu incorpóreo que habita en una máquina extraña, tiene que esperar hasta que las señales del exterior afecten a sus receptores. (Es interesante observar en relación con esto la manera en la que Kant acentúa la naturaleza pasiva de la percepción, al hablar, p.ej., de cómo los objetos *nos* son *dados* en la percepción.) No creemos que el hecho de que la mente pueda poner la máquina en movimiento de manera indirecta altere la situación de manera sustancial. Ni se modifica esencialmente la situación por el

hecho de que según Kant la mente humana pueda organizar de manera activa y variada los materiales brutos así alcanzados, añadirse a ellos y quizás incluso modificarlos..

Espero no tener que argumentar aquí que este cuadro es *grundfalsch*, totalmente falso. Es más interesante pedir una mejor explicación. Si la percepción no es el concepto general que cubre todo aquello que queremos, ¿cuál es? Me parece que en la medida en que podemos dar un nombre general a todos los procesos mediante los cuales llegamos a conocer la existencia de individuos, se los puede denominar procesos de búsqueda y decubrimiento y no actos de percepción, si bien tenemos que dar cabida tanto a la percepción accidental de un objeto, como a la construcción deliberada de un objeto, como casos especiales de "búsqueda" y "descubrimiento" en este amplio sentido (el más amplio posible). Por lo tanto, en vez de (5) tenemos:

(5) El proceso por medio del cual llegamos a conocer la existencia de individuos es el de su búsqueda.

En vez de (6) tenemos así que concluir:

(6) 'La estructura de un argumento lógico se debe a la estructura de los procesos de búsqueda y descubrimiento.

La reconstrucción parcial que he intentado del propósito principal de la filosofía kantiana de la matemática, en cuanto se aplica a la lógica simbólica moderna en vez de su aplicación a la matemática, permite formular una sugerencia interesante para nuestra filosofía actual de la lógica. La sugerencia consiste en considerar que la lógica de la cuantificación es esencialmente la lógica de las nociones de búsqueda y descubrimiento (generalizada de manera conveniente). Es probable, me parece, que esta sugerencia, si se desarrolla de manera sistemática, de ocasión para consideraciones interesantes e importantes.

Notas

[1] Para referirme a la *Crítica de la razón pura* me valdré de las convenciones establecidas A = primera edición (1781), B = segunda edición (1787). Todas las buenas ediciones y traducciones indican el número de página de una o ambas ediciones mencionadas. Al citar pasajes de la primera *Crítica* en inglés seguiré normalmente la traducción de Norman Kemp Smith (Macmillan, Londres y Nueva York, 1933). [Para la traducción al castellano, véase la nota de pág. 157.]

[2] *Loc. cit.*

[3] Una afirmación paradigmática de esta opinión tiene lugar en la *Introduction to Mathematical Philosophy* (George Allen & Unwin, Londres, 1919) de Bertrand Russell, p. 145: "Kant, al observar que los geómetras de su tiempo eran incapaces de demostrar sus teoremas mediante el puro razonamiento y tenían que recurrir a la figura, inventó una teoría del razonamiento matemático según la cual la inferencia no es nunca exclusivamente lógica, sino que requiere siempre el apoyo de lo que se conoce como 'intuición'". [*Introducción a la filosofía matemática*, Barcelona, Paidós, 1988, tr. M. Bofill, pp. 127-128]". No hace falta decir que no parece haber la más mínima evidencia para atribuir a Kant la "observación" que Russell menciona.

[4] Véase, p.ej., Kant, *Dissertation* de 1770, sección 2, § 10; *Crítica de la razón pura* A 320 = B 376-377; *Prolegómenos* §8. Más referencias se encuentran en H. Vaihinger, *Commentar zu Kants Kritik der reinen Vernunft* (W. Spemann, Suttgart, 1881-1892), vol. 2, pp. 3, 24. Cfr. también C. C. E. Schmid, *Wörterbuch zum leichteren Gebrauch der Kantischen Schriften* (4ª ed., Cröker, Jena, 1798) en la entrada *intuición*.

[5] "No se puede afirmar de la sensibilidad que sea la única especie posible de intuición." (*Crítica de la razón pura*, p. 151) (A 254 = B 310). Cfr., p.ej., A 27 = B 43, A 34-35 = B 51, A 42 = B 59, A 51 = B 75 y la frase característica 'uns Menschen wenigstens' en B 33.

[6] Las observaciones iniciales de la Estética Trascendental parecen concebir una conexión estricta entre todas las intuiciones y la sensibilidad. Sin embargo, como señala Paton, tienen que ser consideradas en parte como un enunciado de aquello que Kant quiere probar. Véase H. J. Paton, *Kant's Metaphysics of Experience* (George Allen and Unwin, Londres, 1936), vol. I, pp. 93-94.

[7] Esto ha sido señalado de manera clara y vigorosa por E. W. Beth, a cuyos escritos sobre Kant les debo bastante, si bien no comparto del todo la evaluación filosófica que hace Beth de las teorías kantianas. Véase "Kants Einteilung der Urteile in analytische und synthetische", *Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte en Psychologie* 46 (1953-54) 253-264; *La crise de la raison et la logique* (Gauthier-Villars, París, 1957); *The Foundation of Mathematics* (North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1959), pp. 41-47.

[8] *Proceedings of the Aristotelian Society* 42 (1941-41) 1-24.

[9] Véase la edición de la Academia de las obras de Kant, vol. 2, p. 307. Respecto de los *Elementos*, véase la traducción y comentario de Sir Thomas Heath, *The Thrirteen Books of Euclid's Elements* (Cambridge University Press, Cambridge, 1926).

[10] Heath, *op. cit.*, vol. I, pp. 129-131.

[11] Aquí podemos ver que, según Kant, la peculiaridad de la matemática no radica en los axiomas y postulados de las diferentes ramas de la matemática, sino en el modo matemático de argumentación y demostración.

[12] Con todo, tenemos que tomar conciencia de que la mera diferencia de

las direcciones en las que se procede en un análisis y en una síntesis, respectivamente, a veces se enfatizó a expensas de la cuestión de si las construcciones se emplean o no. Se podría así distinguir entre un sentido "direccional" y un sentido "construccional" (o "problemático") de análisis y síntesis. Cfr. mi artículo 'Kant and the Tradition of Analysis, en *Deskription, Existenz und Analytizität*, comp. por P. Weingartner (Pustet, Munich, 1966), reimpreso como capítulo 9 de Jaakko Hintikka, *Logic, Language-Games, and Information* (Clarendon Press, Oxford, 1973). [*Lógica, juegos de lenguaje e información*, Madrid, Tecnos, 1976.]

[13] Cfr. también *Prolegómenos*, § 5 (edición de la Academia, vol. 4, p. 276, nota). También podemos decir que las observaciones de Kant sirven realmente para distinguir entre el sentido direccional y el sentido construccional (problemático) de análisis y síntesis. (Véase la nota precedente y el artículo allí mencionado.)

[14] Véase *La Géométrie*, los primeros enunciados (pp. 297-298 de la primera edición).

[15] Respecto de la noción de *ecthesis* en Aristóteles, véase W. D. Ross, *Aristotle's Prior and Posterior Analytics: A Revised Text with Introduction and Commentary* (Clarendon Press, Oxford, 1949), pp. 32-33, 412-414; Jan Łukasiewicz, *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic* (Clarendon Press, Oxford, 1951), pp. 59-67; Günther Patzig, *Die Aristotelische Syllogistik* (Vandenhoeck y Ruprecht, Gotinga, 1959), pp. 166-178; B. Einarson, "On Certain Mathematical Terms in Aristotle's Logic", *American Journal of Philology*, 57 (1936) 34-54, 151-172, esp. p. 161. Como se verá a partir de estas discusiones, la interpretación precisa de la noción aristotélica de *ecthesis* (tal como se emplea en su lógica) es una cuestión controvertida para la cual quizá no haya ninguna solución inequívoca disponible. La interpretación que prefiero (y en la que me apoyaré aquí) asimila la *ecthesis* lógica a la "instanciación existencial" de la lógica moderna. No puedo defender aquí esta interpretación de la manera exhaustiva que ello merecería. Para el uso aristotélico del término *echtesis* en la geometría, que a mí me parece estar estrechamente relacionado con la *ecthesis* lógica, cfr. p.ej., *Analytica Priora* I, 41 49b30-50a4 y *Analytica Posteriora* I, 10, 76b39-77a2.

[16] Aquí estoy presuponiendo la interpretación mencionada en la nota anterior. Para más observaciones sobre esta interpretación, cfr. mi artículo "Are Logical Truths Analytic?", *Philosophical Review* 74 (1965) 178-203, reimpreso en mi *Knowledge and Known* (Reidel, Dordrecht, 1974) y la discusión de E. W. Beth sobre la relación que habría entre la *ecthesis* y la lógica moderna en "Semantic Entailment and Formal Derivability", *Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Weteschappen Afd. Letterkunde*, N. R.., 18, no. 13 (Amsterdam, 1955), pp. 309-342.

[17] Algunas observaciones sobre estos puntos se encuentran en mi artículo "Kant Vindicated", en *Deskription, Existenz und Analytizität*, comp. por P. Weingartner (Pustet, Munich, 1966), reimpreso como capítulo 8 de *Logic, Language-Games, and Information* (nota 12 arriba).

[18] Alejandro de Afrodisia, *In Aristotelis Analyticorum Priorum Librum I Commentarium*, comp. por M. Wallies, en *Commentaria in Aristotelem Graeca*, vol. 2(a) (Berlín, 1883), p. 32, cfr. pp. 32-33, 99-100, 104; Łukasiewicz, *op. cit.*, pp. 60-67. Un intento de explicar y justificar la *ecthesis* matemática desde un punto de vista aristotélico también da origen de un modo fácil a sorprendentes anticipaciones de doctrinas kantianas. Así encontramos, por ejemplo, que según Teofrasto los objetos matemáticos "parecen haber sido, por así decir, ideados por nosotros en el acto de otorgar a las cosas figuras, formas y proporciones, y no tener naturaleza alguna en y por sí mismos..." (Teofrasto, *Metaphysica* 4a18 y ss., pp. 308-309 Brandisii). Cfr. también Anders Wedberg, *Plato's Philosophy of Mathematics* (Almqvist y Wiksell, Estocolmo, 1955), p. 89, quien enfatiza que Aristóteles parece anticipar algunos de los rasgos más prominentes de la teoría kantiana de la matemática.

[19] Esta dificultad fue remarcada por los primeros críticos de Kant. Por ejemplo, J. G. E. Maas escribe en su largo artículo "Ueber die transcendentale Aesthetik', *Philosophische Magazin* 1 (1788) 117-149, a propósito de la noción kantiana de una intuición *a priori*, como sigue: "Hierbey kann ich (I) die Bemerkung nicht vorbeilassen, dass eine Anschauung *a priori*... nach Kants eigenen Erklärungen nicht denkbar sey. Eine Anschauung ist eine Vorstellung. Sollte sie *a priori* seyn, so müsste sie schlechterdings nicht vom Objecte hergenommen werden, und eine Anschauung ist doch nur möglich, sofern uns der Gegenstand gegeben wird, dieses aber ist widerum nur dadurch möglich, dass er das Gemüth auf gewisse Weise afficiere. Eine Anschauung *a priori* ist demnach unmöglich, und kann mithin auch in Ansehung des Raumes nicht zum Grunde liegen" (pp. 134-135). [Aquí no puedo dejar de señalar que una intuición *a priori* ... es imposible según las explicaciones mismas que da Kant. Una intuición es una representación. Si fuera *a priori*, en absoluto tendría que ser tomada del objeto; y sin embargo una intuición sólo es posible en cuanto se nos da el objeto, pero a su vez éste es posible sólo por el hecho de que afecta al ánimo de cierta manera. Una intuición *a priori* es según esto imposible y así tampoco puede servir de fundamento respecto del espacio.] Sin embargo, Maas no advierte que la posibilidad de un empleo exitoso de intuiciones *a priori* es justo el problema que Kant estaba tratando de resolver en la Estética Trascendental.

[20] En B xviii Kant dice que "admitimos como método transformado del pensamiento... que no conocemos *a priori* de las cosas más que lo que nosotros mismos ponemos en ellas" (*Crítica de la razón pura*, p. 15). Cfr. también B xii-xiv. He realizado unas breves observaciones acerca del trasfondo histórico de esta suposición kantiana en "Kant's 'New Method of Thought' and his Theory of Mathematics", *Ajatus* 27 (1965) 37-47, reimpreso en *Knowledge and Known* (nota 16), y en 'Tieto on valtaa", *Valvoja* 84 (1964) 185-196.

7

El método trascendental de Kant y su teoría de la matemática*

1. El propósito de este artículo

Este artículo tiene un doble propósito. Por un lado, es parte de un intento más vasto de comprender la naturaleza de las concepciones kantianas sobre el método y el conocimiento trascendentales y sus implicaciones, por ejemplo, la cuestión de cuáles son los objetos del conocimiento trascendental. Por otro lado, esbozo una vez más aquello que considero que es la verdadera estructura argumentativa de las doctrinas kantianas sobre el método matemático, el espacio, el tiempo y las formas del sentido interno y externo. El vínculo entre ambos consiste en el hecho de que según mi interpretación la teoría kantiana de la matemática ofrece un excelente ejemplo de las aplicaciones de su método trascendental. Por otra parte, después de haber defendido hace poco sobre bases históricas y textuales mi interpretación de las concepciones de Kant sobre el razonamiento matemático y su fundamentación, puede ser adecuado defenderla de otra manera, a saber, mediante una relación con la naturaleza general de la filosofía de Kant, incluyendo su idea del conocimiento trascendental. Sospecho que esto puede ser una manera de convencer a mis colegas más efectiva que muchos análisis sustanciales de los textos kantianos. A la vez, este enfoque me ofrece la ocasión para indicar algunas de las consecuencias, para el resto de su filosofía, de mis resultados relativos a la teoría kantiana de la matemática. Resulta que las observaciones que podemos hacer al seguir esta línea de pensamiento tienen también consecuencias interesantes para nuestro pensamiento contemporáneo en la filosofía de la lógica y de la matemática.

* Para la traducción al castellano se han consultado las siguientes versiones:

1. Kant, I., *Crítica de la razón pura*. México, Porrúa, 1976, tr. Manuel García Morente y Manuel Fernández Núñez.

2. Kant, I., *Prolegómenos a toda metafísica futura que pueda presentarse como ciencia*. Buenos Aires, Charcas, 1984, tr. Mario P. M. Caimi.

3. Aristóteles, *Tratados de lógica (Organon)* II. Madrid, Gredos, 1988, tr. Miguel Candel Sanmartín. [T.]

2. El concepto kantiano de lo trascendental

El concepto decisivo de lo trascendental que Kant elabora nos ofrece un punto de partida. ¿Cómo emplea Kant este término? Kant introduce el término "trascendental" de manera un poco diferente en la primera y en la segunda edición de la *Crítica de la razón pura*:

Versión A:
Llamo trascendental todo conocimiento que se ocupa no tanto de objetos como de nuestros conceptos *a priori* de objetos en general. (A 11-12) [*Crítica de la razón pura*, p. 38 nota 13]

Versión B:
Llamo trascendental todo conocimiento que se ocupa no tanto de objetos como de nuestro modo de conocerlos, en cuanto éste debe ser posible *a priori*. (B 25) [*Crítica de la razón pura*, p. 38]

Estas definiciones o caracterizaciones parecen identificar el conocimiento trascendental pura y exclusivamente con el tipo de conocimiento propio de la epistemología general. A fin de comprender el propósito de las caracterizaciones kantianas tenemos que examinar sus explicaciones ulteriores relativas a la argumentación trascendental. El texto obvio a consultar es su definición del tipo más importante de argumento trascendental, a saber, la deducción trascendental:

> Por eso llamo *deducción trascendental* de los conceptos *a priori* la explicación del modo como esos conceptos *a priori* pueden referirse a objetos. (A 85 = B 117) [*Crítica de la razón pura*, p. 75]

El "modo como esos conceptos... pueden referirse a objetos" incluye para Kant el papel que desempeñan en nuestras actividades de adquisición del conocimiento "los... esfuerzos que realiza nuestro poder de conocimiento", tal como Kant lo formula en A 86 = B 118) [*Crítica*, p. 75]. Por cierto Kant indica de un modo claro que una deducción trascendental es una explicación y una justificación de algunos tipos de conocimiento *a priori*. (Véase A 87 = B 110.) Ahora bien, ¿cómo es que, según Kant, podemos alcanzar un conocimiento *a priori*? ¿Cuáles son los "esfuerzos de nuestro poder de conocimiento" que Kant tiene en mente? Se obtiene una respuesta en B xviii. Allí Kant dice que "admitimos como método transformado del pensamiento... que no conocemos *a priori* de las cosas más que lo que nosotros mismos ponemos en ellas." (*Crítica*, p. 15.) En el mismo sentido Kant dice en B xiii que "la razón no conoce más que lo que ella misma produce según su bosquejo" (*Crítica*, p. 13). Por lo tanto, según Kant una deducción trascendental se ocupa esencialmente de las actividades a través de las cuales "ponemos algo en los objetos" y así "producimos" los objetos del conocimiento. Cabe suponer que Kant cambia la redacción de su caracterización del concepto de conocimiento trascendental en la segunda edición de la primera *Crítica* a fin de hacer lugar para este énfasis.

En suma, la caracterización que da Kant del conocimiento trascendental tiene que ser considerada de este modo en combinación con sus explicaciones de su "revolución copernicana", i.e., con su "nuevo método de pensamiento" que según él se basa en esa comprensión de que la razón "debe adoptar como guía ... de aquello que ella misma ha puesto en la naturaleza" (B xiv). En otras palabras, en el conocimiento trascendental nos ocupamos no tanto de nuestro conocimiento como un sistema estático o de nuestros propios conceptos tomados como herramientas inertes, como de nuestro modo de adquisición del conocimiento. Kant no sólo reconoce que tenemos que hacer algo para alcanzar el conocimiento que de hecho tenemos; va hasta el extremo idealista y da a entender que nuestro conocimiento sintético *a priori* tiene que ver en último análisis

con aquello que nosotros mismos hemos producido. El "modo de nuestro conocimiento" del que habla Kant en la versión B tiene que ser concebido como una actividad por parte del cognoscente, no como un fenómeno natural, pues sólo mediante una actividad por nuestra propia parte (actuando *qua* ser humanos racionales) podemos crear o (en los términos del propio Kant) "producir" un conocimiento *a priori* o "ponerlo en los objetos". Por lo tanto, la intensidad del término "trascendental" tal como lo usa Kant —o en toda verdadera *Transzendentalphilosophie*— se debe en gran parte al hecho de que se emplea para señalar tanto el papel que desempeñan en nuestra total estructura de conocimiento las actividades humanas de búsqueda de dicho conocimiento, como su contribución a aquello con lo que éste tiene que ver, al menos su componente *a priori*. Aplicar el término "trascendental" a un estudio de los rasgos generales de nuestro propio sistema conceptual o a una "metafísica descriptiva" es así muy engañoso en la medida en que no se reconoce el papel de las actividades humanas reales en la constitución y conservación de nuestro sistema conceptual.

Este punto ha sido oscurecido por varios factores diferentes. En primer término, aquí acecha un error interesante. De manera frecuente, más aún de manera habitual, el tipo de énfasis que estoy poniendo en las actividades de búsqueda del conocimiento, propias de la mente humana, es dejado a un lado por aquellos filósofos que afirman que considerar que Kant destaca las actividades humanas significa transformar la teoría kantiana en algo que sólo tiene un interés psicológico o antropológico. Pues puede parecer que estas actividades están sobre todo condicionadas por la naturaleza contingente de los agentes humanos individuales involucrados en ellas. Esta objeción, sin embargo, es engañosa pues pasa por alto la posibilidad de que los principios que gobiernan las operaciones de la mente humana —y del ser humano en su conjunto— no estén condicionados de una manera sólo psicológica o antropológica, sino que puedan estar guiados por reglas objetivas hasta el punto de que estas reglas pueden llegar a ser condiciones trascendentales de la experiencia. Por cierto, esta posibilidad pasada por alto se muestra *inter alia* en la analogía que Kant establece entre él mismo y Copérnico. Pues, ¿cómo pueden los objetos amoldarse a nuestros conceptos a menos

que nosotros *intervengamos* de algún modo en ellos? Y, por supuesto, todo el sentido de la analogía de Kant consiste en destacar la importancia que tiene el hecho de que *nuestros* "movimientos", i.e., nuestras actividades, constituyen las condiciones trascendentales de la experiencia. (Véase B xvi-xvii.) Por lo tanto, el error que estoy diagnosticando es profundamente antikantiano.

Este error en la interpretación tiene una clara contraparte lingüística en la filosofía del siglo xx. A menudo se supone que todo estudio del *uso* del lenguaje, llamado *pragmática*, es meramente una parte de la psicología o de la sociología (o quizá de la antropología). Esto es engañoso porque deja por completo de lado la posibilidad de que el empleo de un lenguaje esté gobernado por leyes que pueden ser estudiadas de manera objetiva en abstracción de las idisioncrasias de los usuarios individuales, de la misma manera que se estudia la sintaxis en abstracción de las peculiaridades grafológicas y ortográficas de los usuarios de un lenguaje. Podría llamarse a esto la falacia de la pragmática como una ciencia empírica y la otra falacia que hemos encontrado es su contraparte trascendental.

Sin embargo, me parece que en cierta medida Kant mismo fue víctima de esta falacia al hablar, de manera característica, de las condiciones subjetivas de nuestro conocimiento y no de las condiciones de nuestras actividades de búsqueda del conocimiento. Con todo, esto no es aún decisivo y se debe en parte a su "error Aristotélico" que se discutirá más adelante en este capítulo.

Aquí ya estamos también vislumbrando los problemas más vastos que mencioné al comienzo. Una razón de por qué los filósofos no han prestado más atención a tales declaraciones idealistas de Kant, como las que he citado, radica en su peculiar ambigüedad. Tomadas de modo literal, parece que Kant estuviera diciendo que nuestro conocimiento sintético *a priori* tiene que ver realmente con productos de nuestra propia elaboración y actividad, con aquello que nosotros mismos ponemos en los objetos. Sin embargo, en algunos de los pasajes de donde provienen mis citas, Kant enfatiza la contribución de nuestras actividades a nuestro conocimiento de realidades objetivas. (En B xiii -xiv se refiere al conocimiento propio de la física experimental.) Esto plantea un problema desconcertante. En cualquier caso, *¿de* qué trata el conocimiento que aquí está en juego? ¿Cómo pueden nuestras actividades y sus productos —aquello de lo que Kant parece estar hablando— contribuir a nuestro conocimiento de la realidad física? Estas preguntas son parte integral de la dialéctica oculta en el concepto kantiano del conocimiento trascendental que estoy tratando de abordar en este capítulo.

El mismo problema nos desconcierta en las explicaciones que da Kant de la fueza de su noción de lo trascendental. Las explicaciones que cité más arriba extraídas de A 11-12 = B 25 identifican el conocimiento trascendental con el conocimiento que trata de ("concierne a") nuestro conocimiento y sus objetos. Pero en otros lugares Kant identifica el conocimiento trascendental con un tipo especial de conocimiento acerca de objetos que se basa en conceptos puros e intuiciones puras, a saber el "conocimiento *a priori* en la medida en la que se refiere a objetos y puede ser aplicado a ellos".[1] Mediante este uso Kant establece un contraste entre el conocimiento trascendental y el conocimiento empírico.

¿Cómo puede Kant identificar de esta manera el conocimiento acerca de nuestro modo de conocimiento con cierta clase de conocimiento acerca de objetos? Nuestro propio papel activo en la génesis de nuestro conocimiento explica parte del problema, pues según Kant el conocimiento *a priori*, llamado trascendental, se aplica a objetos porque hemos hecho que se aplique a ellos a través de nuestras actividades de búsqueda del conocimiento. Pero resta otra parte del enigma. ¿Cómo puede uno y el mismo conocimiento ocuparse de objetos y también de nuestro modo de conocimiento? Este es uno de los problemas más grandes al que quiero finalmente arribar y que estoy tratando de ejemplificar en este trabajo.

3. La teoría trascendental de Kant acerca de la matemática, el espacio y el tiempo

A fin de hallar material para tales ejemplificaciones podemos valernos de las perspectivas alcanzadas. Las perspectivas parciales que hemos alcanzado tienen una importancia tanto histórica como sistemática. Ambos aspectos se ejemplifican en un análisis del primer empleo importante que hizo

Kant de la idea básica de su *Transzendentalphilosophie*. Se trata de su teoría del método matemático, del espacio, el tiempo y la percepción sensible. Estoy tentado de decir: es su "Estética Trascendental". Desgraciadamente en la primera edición de la *Crítica de la razón pura* la verdadera estructura argumentativa de esta parte de la obra de Kant se oculta incluso mucho más que la fuerza de su término "trascendental" en su explicación no acabada del término que fue citada más arriba. Y cuando Kant clarifica la estructura de su línea de pensamiento en los *Prolegómenos* (véanse especialmente las secciones 7-11, cuya contraparte en la primera *Crítica* es A 46-49 = B 64-66), desgraciadamente hace depender la base real de su argumento de una referencia, en una nota al pie, a su discusión del método matemático al final de la *Crítica de la razón pura* (A 713 y ss. = B 741 y ss.). Esta base ha sido malentendida de manera casi general. Debido a que he realizado análisis completos de ella en otra parte, aquí puedo quizá ser relativamente breve al explicar de un modo adecuado el texto kantiano.[2] Frente a lo que a menudo se piensa, en la Estética Trascendental Kant no intenta explicar el hecho de que podamos obtener conocimiento sintético *a priori* en la matemática por medio de una fuente especial de conocimiento llamada "intuición". Según esta opinión incorrecta, esta fuente de conocimiento operaría de modo semejante a la imaginación matemática y a fin de valernos de ella emplearíamos construcciones (figuras) en la geometría y medios auxiliares comparables a la intuición en otras partes de la matemática. Esta opinión es *grundfalsch*, totalmente errónea. Entiende mal la fuerza que tiene el término "intuición" (*Anschauung*) en los escritos de Kant y descuida las observaciones explícitas que hace Kant contra todo intento de apelar a la imaginación geométrica. "Para saber seguramente algo *a priori*, no debía atribuir nada a la cosa, a no ser lo que se sigue necesariamente de aquello que él mismo, conformemente a su concepto, hubiese puesto en ella." (*Crítica*, p. 12) (B xii.) ¿Se puede excluir de un modo más explícito todo recurso a la intuición en las pruebas geométricas?

Esto presupone que mediante las intuiciones Kant se refiere a aquellas *Vorstellungen* que representan sus objetos como particulares sin la ayuda de conceptos generales. He defendido este punto repetidas veces en el pasado (véase la nota 2

más arriba). Esto ha provocado cierta discusión. Ahora bien, tenemos a nuestra disposición una prueba por completo concluyente para decidir si mi interpretación de las intuiciones kantianas es correcta. Esta prueba consiste en ver si mi interpretación tiene sentido en relación con el problema real que Kant plantea acerca de la posibilidad del conocimiento sintético *a priori* en la matemática. Para él el problema real consiste en explicar por qué podemos obtener conocimiento sintético *a priori* en la matemática, no por medio de "intuición", sino por medio de aquello que los lógicos del siglo XX llamarían instanciaciones, esto es, mediante la consideración en los argumentos matemáticos de representantes, "elegidos de modo arbitrario", de conceptos generales. Pues según mi interpretación tales representantes de particulares (individuos) son precisamente las intuiciones kantianas. Kant define la construcción como una introducción de tales representantes. (Véase la definición kantiana de este término en A 713 = B 741.) El problema que se plantea en el empleo de tales métodos de instanciación es que en ellos introducimos un representante de una entidad particular *a priori*, sin que tal entidad esté presente o nos esté dada de alguna otra manera. Expresado de modo más acabado, el problema que Kant plantea no consiste en cómo se usan las instanciaciones en los argumentos lógicos o matemáticos. El acepta la concepción tradicional de la argumentación matemática (para nosotros: lógica) en la que recurrir a la "intuición" geométrica en nuestro sentido no juega papel alguno. El problema de Kant es: ¿Cómo puede tal argumentación, al incluir de manera eminente en las instanciaciones anticipaciones notorias de particulares ausentes, dar un conocimiento que es aplicable *a priori* a toda experiencia? Todo esto se muestra en gran medida mediante las propias palabras de Kant. En los *Prolegómenos*, sección 8, Kant escribe acerca del empleo de las intuiciones (representaciones particulares) *a priori*, i.e., a fin de anticipar sus objetos:

> Pero con este paso la dificultad parece aumentar, más que disminuir. Pues la pregunta es ahora: *¿cómo es posible intuir* a priori *algo?* Una representación es intuición, en tanto que depende inmediatamente de la presencia del objeto. Por eso parece imposible intuir *a priori* originariamente, porque la intuición tendría que tener lugar entonces sin un objeto al cual referirse, ya sea

que éste hubiese estado presente anteriormente o que lo estuviese ahora... (*Prolegómenos*, pp. 42-43)

De este modo la interpretación corriente —o al menos una variedad de ella— invierte hábilmente el problema de Kant. Kant no está tratando de explicar cómo las intuiciones pueden dar conocimiento en virtud de la relación especialmente inmediata que tienen con sus objetos. Está explicando por qué algunas intuiciones (a saber los términos de instanciación empleados en la lógica y en la matemática) pueden dar conocimiento sintético *a priori* aun cuando sus objetos están ausentes.

Este pasaje tampoco trata de las representaciones (intuiciones) que nosotros tenemos de los objetos físicos, como algunos eruditos han pretendido. Se trata tan sólo de la enunciación canónica y por completo general que Kant efectúa de su problema trascendental acerca de la posibilidad de la matemática. Pero, ¿cómo *pueden* las intuiciones dar conocimiento *a priori* incluso cuando son empleadas en ausencia de sus objetos? Aquí es donde Kant pone en acción su método trascendental. Dado que la "razón sólo comprende aquello que produce según su propio plan", la explicación de la aplicabilidad universal del conocimiento obtenido por el empleo de métodos de instanciación, i.e., mediante la anticipación de ciertas propiedades y relaciones de particulares, sólo puede radicar en el hecho de que *nosotros mismos hemos puesto esas propiedades y relaciones en los objetos* mediante los procesos a través de los cuales llegamos a conocer los individuos (particulares). Luego, el conocimiento obtenido de esta manera debe reflejar la estructura de aquellos procesos y es aplicable a objetos sólo en la medida en que son objetos de tales procesos.

Ahora bien, ¿cuáles son estos procesos? ¿Cómo llegamos a conocer particulares? Siguiendo una larga tradición filosófica Kant responde: *mediante la percepción sensible*: "Por medio de la sensibilidad nos son *dados* objetos y ella sola nos proporciona *intuiciones*... ningún objeto puede sernos dado de otra manera". (A 19 = B 33) [*Crítica*, p. 41]. Esta respuesta se remonta hasta Aristóteles, según el cual "la sensación lo es de los singulares" (*Analytica Posteriora* A 18, 81b6) [*Organon* II, p. 358].

Bajo este supuesto Kant concluye que nosotros mediante la percepción sensible ponemos en los objetos las propiedades y relaciones de las que trata la matemática. Por lo tanto (dice Kant) estas propiedades y relaciones se deben a la estructura (forma) de nuestra facultad de percepción sensible. Kant identifica estas formas con el espacio y el tiempo. Así nuestro conocimiento matemático refleja la forma de los procesos por medio de los cuales llegamos, según se supone, a conocer particulares y es aplicable a objetos sólo *qua* objetos de percepción sensible.

Kant expresa la conclusión recién indicada como sigue (*Prolegómenos*, sección 9):

> Si nuestra intuición debiese ser de tal índole, que representase las cosas *tal como son en sí mismas*, entonces nunca tendría lugar una intuición *a priori*, sino que nuestra intuición sería siempre empírica. (*Prolegómenos*, p. 43).

Este supuesto trascendental kantiano implica que las propiedades y relaciones matemáticas consideradas no pertenecen a las cosas tal como ellas son en sí mismas, sino que nosotros mismos las ponemos en ellas. Según esto, concluye:

> Sólo de una única manera es posible, por tanto, que mi intuición preceda a la realidad del objeto y tenga lugar como conocimiento *a priori; a saber, si mi intuición no contiene nada más que la forma de la sensibilidad, que precede, en mi sujeto, a todas las impresiones reales mediante las cuales soy afectado por los objetos.* (*Prolegómenos*, p. 43) (El énfasis es de Kant).

Aquí podemos ver tanto la premisa aristotélica de Kant ("la forma de la sensibilidad... precede... a todas las impresiones reales... por los objetos"), como su conclusión principal (una intuición *a priori* sólo puede dar conocimiento "si... no contiene nada más que la forma de la sensibilidad"). Un poco después (sección 11) Kant señala cómo se restringe así la aplicabilidad de la matemática:

> La matemática pura, como conocimiento sintético *a priori*, es posible sólo gracias a que no se dirige a otros objetos, sino sólo a los de los sentidos... " (*Prolegómenos*, p. 45).

4. El error aristotélico de Kant puesto al descubierto

Este argumento kantiano depende esencialmente no sólo de su posición trascendental general, sino también del supuesto de que los objetos particulares a los que se aplica la matemática siempre nos son dados mediante la percepción sensible. Pero, ¿tiene razón Kant al suponer de este modo que el proceso por medio del cual llegamos a ser conscientes de la existencia de individuos es la percepción sensible? A pesar de su plausibilidad y de su amplia aceptación creo que el supuesto de Kant es por completo erróneo. Desde luego he sugerido que es el error básico de su primera *Crítica*. Aquí Kant plantea la pregunta equivocada. En efecto pregunta: ¿Está la percepción involucrada en todos nuestros procesos por los que llegamos a conocer particulares? No deja de ser razonable (si bien no es obvio de manera indisputable) decidirse por una respuesta afirmativa a esta pregunta. Pero ésta no es la pregunta apropiada aquí. En términos del propio Kant, si en nuestro conocimiento de particulares está involucrado algo más que la percepción, podríamos haber puesto de contrabando en los objetos particulares de nuestro conocimiento lo necesario de ese otro componente. Por lo tanto, aquello que Kant debería haber preguntado es esto: ¿Es la percepción *todo* lo que está involucrado en el proceso por el que llegamos a conocer objetos individuales, en particular su existencia? ¿Es la percepción sensible *la* manera de conocer la existencia individual en general? Y como respuesta a estas preguntas la doctrina kantiana está equivocada de manera irremediable. La descripción más general de los modos en los que alcanzamos la información que realmente tenemos acerca de individuos (en particular de su existencia) no es la percepción pasiva, sino la *búsqueda* y el *descubrimiento* activos. Sólo rara veces podemos descansar, sentarnos cómodamente y esperar pasivos hasta que los particulares adecuados se aparezcan a nuestra percepción sensible. Por lo general tenemos que levantarnos e ir realmente a buscar los objetos particulares de nuestro conocimiento. Desde luego podemos hablar de búsqueda y descubrimiento incluso en áreas donde la percepción sensible no está involucrada en absoluto, p.ej., al ocuparnos de números y otras

entidades abstractas. En lo que respecta al papel de las actividades generales por medio de las cuales llegamos a conocer particulares, los juegos de lenguaje de búsqueda y descubrimiento (como podemos denominarlos) son así candidatos mucho mejores que la percepción. Por lo tanto, la concepción aristotélica de Kant relativa a las intuiciones y a la percepción está equivocada. Ahora podemos ver también que la opinión errónea de Kant no sólo fue miope, sino no trascendental y por lo tanto no kantiana. El pasa por alto aquí el elemento activo presente en la adquisición de nuestro conocimiento, elemento que él mismo pone de relieve en otros lugares, como cuando usa el concepto de lo trascendental según vimos anteriormente.

Una vez cometido este error, Kant puede afirmar que la matemática se apoya en la estructura de nuestra facultad de percepción sensible y refleja esta estructura. El paso principal que le queda por dar consiste en identificar esta estructura con el espacio y el tiempo. Este paso no se discutirá aquí.

A pesar del hecho de que Kant de este paso en falso, es una mala interpretación y una mala filosofía el que los comentaristas le hagan cometer a Kant el error de Kant. La interpretación que critiqué arriba es deficiente en gran medida porque descuida en esta área el elemento distintivamente trascendental en el pensamiento de Kant. Según esa interpretación, la teoría kantiana del espacio y el tiempo como las formas respectivas de nuestro sentido externo e interno difiere poco de toda vieja explicación naturalista de cualquier viejo fenómeno naturalista. Esta interpretación, no importa cuánto se la desarrolle, está obligada a pasar por alto el elemento trascendental en los argumentos que Kant desarrolla en la Estética Trascendental relativos al espacio y el tiempo, y también a pasar por alto la fuerza precisa que tienen allí términos kantianos tales como "intuición" (*Anschauung*). Por el contrario, según mi interpretación los argumentos kantianos adquieren de pronto perfecto buen sentido. Por ejemplo, se muestra que la interpretación de una intuición como una *Vorstellung* de un particular es correcta al considerar la manera en la que Kant argumenta en A 24-25 = B 39:

> El espacio no es un concepto discursivo o, según se dice, universal, de las relaciones de las cosas en general, sino una intuición

pura. Pues... *no se puede representar más que un único espacio.* [Crítica, p. 43] (Enfasis añadido.)

Aquí la unicidad (particularidad) del espacio se usa como una razón para afirmar el carácter intuitivo de su representación, mediante lo cual se pone al descubierto en su argumento la fuerza del término "intuición".

Al sacar conclusiones a partir de su Exposición trascendental del concepto de espacio Kant escribe (A 26 = B 42):

> El espacio no representa ninguna propiedad de cosas en sí, ni en su relación recíproca, es decir, ninguna determinación que esté y permanezca en los objetos mismos aun haciendo abstracción de todas las condiciones subjetivas de la intuición. Pues *ni las determinaciones absolutas ni las relativas pueden ser intuidas antes de la existencia de las cosas a quienes corresponden* [énfasis añadido]; por tanto, no pueden ser intuidas *a priori*... El espacio es... la condición subjetiva de la sensibilidad, bajo la cual tan sólo es posible para nosotros intuición externa. (*Crítica*, p. 45)

Este pasaje debería ser comparado con la cita de los *Prolegómenos*, que expuse en la sección 8. Ambos insisten en lo mismo, si bien el pasaje de los *Prolegómenos* es mucho más explícito y claro. Pero de manera inconfundible, en el pasaje de la *Crítica* Kant también está diciendo que el empleo de intuiciones es imposible si se ocupa de "determinaciones" de las cosas en sí mismas, es decir, independientes de las "condiciones subjetivas" de nuestro conocimiento de objetos particulares. Las intuiciones empleadas *a priori* (es decir, con el fin de que precedan a sus objetos) pueden dar conocimiento sólo si pertenecen a las condiciones subjetivas del conocimiento, esto es, a nuestras actividades de búsqueda del conocimiento y a sus productos. Kant las identifica de un modo no expreso con la percepción sensible ("condiciones subjetivas de la *sensibilidad*").

De manera esencial se puede decir lo mismo de las conclusiones que Kant saca en la Estética Trascendental relativas al espacio y el tiempo, a saber en A 25 = B 42 y A 32-33 = 48-50. Por lo tanto, la línea de pensamiento que he atribuido a Kant no está restringida a los *Prolegómenos*, sino que está sin duda también presente en la primera *Crítica*.

De este modo un examen más detallado de la argumentación real de Kant confirma mi interpretación de la estructura de su línea de pensamiento.

5. Una deducción trascendental de la semántica de teoría de los juegos

A pesar de que Kant sostenga la concepción errónea de que la percepción sensible es *la* manera de obtener conocimiento acerca de particulares, su teoría es muy interesante y ofrece rico material para una discusión ulterior. Una razón por la cual he expuesto la línea kantiana de pensamiento de la manera tan detallada en que lo he hecho se debe a que, a pesar de este único paso en falso, el resto del argumento me parece sólido. Además el error que Kant comete se puede corregir fácilmente, tal como vimos, al poner en la línea de pensamiento de Kant las actividades de búsqueda y descubrimiento en el lugar de la percepción sensible. La conclusión correcta que cabe sacar a partir del argumento kantiano reconstruido está entonces implícita en lo que ya he dicho. De modo obvio será que el conocimiento obtenido mediante los procedimientos de instanciación tratan "realmente" de nuestras actividades, gobernadas por reglas, de búsqueda y descubrimiento. Hay que admitir que aquí es necesario un ajuste terminológico. El conocimiento así obtenido era identificado por Kant con el conocimiento matemático, pero se ve fácilmente que esto equivale de hecho al tipo de conocimiento que obtenemos en la lógica, especialmente (aunque no de manera exclusiva) en la lógica de primer orden (teoría de la cuantificación). Después de todo, las reglas de instanciación son la piedra angular de la lógica, especialmente de la lógica de primer nivel recién mencionada. Además, esta lógica examina justo los tipos de argumentos matemáticos que Kant realmente empleó como sus casos paradigmáticos. (Ellos eran en su mayoría argumentos que se empleaban en la geometría elemental desarrollada a la manera tradicional, la de Euclides.) En suma, la línea de pensamiento kantiana una vez corregida nos da así un argumento para un enfoque de la lógica —tanto de la lógica formal como de la *Sprachlogik*— que se centra en los "juegos de lenguaje"

de búsqueda y descubrimiento y ve en nuestro conocimiento lógico la estructura de estos juegos sólo que escrita en grandes letras. Tal enfoque de la lógica está representado por la "semántica de teoría de los juegos" que he desarrollado en años recientes.[3] El resultado de nuestra corrección de Kant, motivada de un modo restrospectivo, es así —dicho de manera literal— una deducción trascendental de la semántica de teoría de los juegos. Podemos concluir que aquellos que se ocupan de la semántica en términos de teoría de los juegos son por lo tanto los verdaderos kantianos entre los teóricos contemporáneos de la lógica. Esto sólo basta para mostrar que los argumentos trascendentales no están muertos (i.e., que no carecen de interés en esta área).

El interés y el valor de este argumento kantiano renacido sin duda se ven de manera más clara a partir de las conclusiones específicas a las que nos conduce. Algunas de ellas tienen una sabor trascendental muy familiar, al menos para un verdadero kantiano. Kant intenta analizar la naturaleza de los procesos perceptuales y aperceptuales y de la aplicación de los conceptos al material bruto perceptual a fin de conseguir una mayor comprensión de los límites del empleo legítimo de las categorías del entendimiento, que él relaciona con las diferentes formas lógicas de los juicios. De manera algo análoga, un examen más profundo de las precondiciones de los "juegos de lenguaje" de búsqueda y descubrimiento nos conduce a concebir de manera interesante las presuposiciones y limitaciones de los diferentes tipos de lógica, incluyendo una mejor captación de las limitaciones de la lógica clásica y del concepto clásico de modelo en la lógica.[4]

Estas aplicaciones ulteriores de las ideas kantianas están estrechamente conectadas con su perspectiva trascendental fundamental. Según esta concepción, nuestro sistema de verdades lógicas está determinado por la estructura de nuestras actividades de búsqueda del conocimiento, que en mi modelo son juegos de lenguaje de búsqueda y descubrimiento. Cualquier cambio en las reglas para estos "juegos" o en sus precondiciones se reflejará en la estructura de nuestro sistema lógico. Por ejemplo, si las estrategias que están a disposición de los jugadores de mis juegos semánticos se restringen a estrategias computables (recursivas) (y los juegos más abarcativos se dividen en cierto sentido en subjuegos), obtenemos ciertas

interpretaciones no clásicas de la lógica que incluyen de manera eminente la famosa interpretación funcional gödeliana de la lógica de primer orden y de la aritmética.[5]

Por otra parte, nuestra lógica usual sólo se aplica a objetos en la medida en que son objetos potenciales de nuestras actividades de búsqueda y descubrimiento. Esto es análogo a la afirmación kantiana de que la matemática sólo se aplica a objetos *qua* objetos de percepción sensible. Se considera de manera habitual que tales precondiciones de nuestro uso de la lógica y la matemática implican que los objetos en cuestión no deben cambiar mientras se juegan sobre ellos los juegos en cuestión, en otras palabras, que el mundo no cambia mientras lo investigamos, de un modo más preciso, que el mundo no cambia a través de las jugadas de los juegos semánticos. Sin embargo, está claro que no todos los cambios en los objetos los tornan ilegibles para servir como objetos de búsqueda y descubrimiento. Por lo tanto, podemos ampliar nuestros conceptos de lógica y modelo en la lógica con el objeto de acomodar ciertos cambios en el mundo mientras jugamos en él los juegos de lenguaje de búsqueda y descubrimiento. El resultado es la extensión del concepto clásico de modelo que Rantala ha denominado *modelo urna*.[6] Los modelos normales (clásicos), entonces, resultan ser un caso especial de los modelos urna, a saber modelos urna invariantes (modelos que no cambian a la par de nuestros pasos de búsqueda y descubrimiento). Esta ampliación del concepto clásico de modelo es prometedora y ya ha dado origen a interesantes aplicaciones.[7] Como podemos ver es trascendental en espíritu, pues se ocupa de las precondiciones de nuestro "modo de conocimiento" del mundo en el sentido de las precondiciones de nuestros juegos de lenguaje de búsqueda y descubrimiento: de las "condiciones subjetivas" de nuestro conocimiento, tal como Kant lo podría haber formulado.

Puede parecer que esta contraparte moderna de la teoría kantiana, tal como la hemos reconstruido, pertenece a una esfera de ideas por completo diferentes de las de Kant. El procedimiento lógico de instanciación no parece tener relación conceptual alguna con la geometría, aun cuando a veces ha sido relacionado con la percepción sensible o la imaginación sensorial. Los juegos de búsqueda y descubrimiento jugados sobre individuos discretos parecen estar a gran distancia de la geo-

metría continua euclidiana de la cual Kant estaba hablando. Creo, sin embargo, que al investigar la constitución de estos objetos físicos discretos, cuya disponibilidad es una presuposición de mis juegos de búsqueda y descubrimiento, nos vemos obligados a enfatizar la necesidad de los marcos conceptuales propios de la geometría como un prerrequisito de la individuación de los objetos de búsqueda y descubrimiento. Esta línea de pensamiento ha sido explicada en otro lugar.[8] No puedo discutirla aquí de manera adecuada. Ofrece a los kantianos recientes una segunda línea de defensa, muy interesante y prometedora.

Quizá podría formular la misma cuestión como sigue: la lógica refleja estos aspectos de la estructura de nuestra actividades de búsqueda y descubrimiento. Estas actividades no son independientes de la estructura del medio en el que se conduce la investigación adecuada. A la larga esta estructura tiene que ser exhibida y, entonces, tenemos que remontarnos a ideas que se asemejan a las teorías kantianas más estrechamente que la lógica de búsqueda y descubrimiento.

6. El concepto kantiano de trascendencia

La transformación de la Estética Trascendental kantiana en una "deducción trascendental de la semántica de teoría de los juegos" por medio de la corrección del error aristotélico conduce de este modo a varias observaciones interesantes. Con todo, hay otro sentido en el que la equivocación cometida por Kant es mucho más difícil de erradicar, a saber más difícil de erradicar sin que se vean afectadas muchas otras partes de su filosofía. A fin de ver esto, es aconsejable volver al concepto de lo trascendental. Hay una faceta de este concepto en la *Crítica de la razón pura* de Kant que aún no hemos tematizado. Se trata de la faceta que lo vincula al título del libro de Kant. Kant no sólo estaba interesado en describir y estudiar nuestros procesos de búsqueda del conocimiento y su inserción en el edificio total de nuestro conocimiento. Su propósito primario era crítico. Quería establecer los límites legítimos de esos procesos. Esto es lo que convierte a su libro en una *Crítica* de la razón pura (i.e. *a priori*). Este propósito se indica por medio

de muchos conceptos y términos kantianos. Uno de estos conceptos es, por así decir, el medio hermano bastardo del concepto de lo trascendental, a saber, el concepto de lo *trascendente*. La explicación principal que ofrece Kant de la diferencia entre los dos se encuentra en A 295-296 = B 352-353:

> Vamos a llamar *inmanentes* los principios cuya aplicación se contiene del todo en los límites de la experiencia posible; y *trascendentes*, los principios destinados a pasar por encima de esos límites... Por lo tanto, no es lo mismo *trascendental* que *trascendente*. [Por ejemplo] Los principios del entendimiento puro... sólo deben tener un uso empírico y no... que exceda a los límites de la experiencia. El principio, empero, que suprime esas limitaciones y aun nos ordena franquearlas, se llama *trascendente*. (*Crítica*, p. 167).

Se ve de manera más clara el cuadro que aquí emerge si se recuerda la anterior explicación kantiana acerca de la noción de lo trascendental (discutida antes). Como se señaló, se puede entender que el conocimiento trascendental se ocupa no tanto de nuestro sistema conceptual general, ni siquiera de las actividades que sirven para constituir este sistema, sino de un modo más específico de los *límites* legítimos de estas actividades. Ahora bien, parece que el contraste entre los términos "trascendental" y "trascendente" consiste en que el primero atañe a los límites del empleo del entendimiento, que Kant identifica con los límites de la experiencia posible, mientras que el último se refiere a las transgresiones de estos límites e incluso a su negación.

Esta parece ser desde luego la idea básica de Kant. Sin embargo, la situación real resulta ser más complicada. Kant mismo emplea también el término "trascendental" para referirse a algunos tipos de pasos que van más allá de los límites de la experiencia. (Sin embargo, éstos no tienen por qué equivaler a negaciones de los límites del entendimiento, ni a instigaciones a transgredir los límites.) Esto se ejemplifica de un modo evidente en el pasaje mismo que cité de A 295-296 = B 352-353. Su parte central dice en su integridad como sigue:

> [Por ejemplo] Los principios del entendimiento puro, expuestos más arriba, sólo deben tener un uso empírico y no trascendental, es decir, que exceda a los límites de la experiencia. El principio empero, que... (*Crítica*, p. 167).

¿Es esto una confusión o quizás incluso un error por parte de Kant? Hay que admitir que reina una gigantesca confusión entre los dos términos en algunos sectores de la bibliografía más reciente. Además, Kant tampoco fue por completo inocente. Sin embargo, creo (pero no puedo defenderlo aquí) que hay una razón más profunda para la vacilación de Kant sobre el uso apropiado de los términos "trascendental" y "trascendente" y acerca de su relación recíproca. Desde luego, esta incertidumbre acerca de la relación apropiada entre lo trascendental y lo trascendente resulta ser un síntoma de la "paradoja misma del conocimiento trascendental" que es el problema que finalmente me gustaría resolver.

Otra noción que Kant emplea para poner de relieve su tema crítico es el de cosa en sí (*Ding an sich*). Se trata de una sombra inescapable que acompaña a la idea básica de la filosofía trascendental de Kant. Tan pronto como consideramos que nuestro conocimiento de objetos se obtiene por medio de ciertas actividades de búsqueda de conocimiento, *ipso facto* nos resulta a nosotros imposible considerarlos a la vez "en sí mismos", esto es, considerarlos independientemente de aquellas actividades de búsqueda del conocimiento. Los límites externos donde deben detenerse los usos legítimos de nuestras actividades cognitivas marcarán el límite más allá del cual las cosas son trascendentes, *an sich*. De este modo el concepto de cosas en sí mismas, al igual que el concepto de lo trascendente, es realmente una parte esencial del proyecto kantiano que busca trazar los límites de nuestras actividades de adquisición del conocimiento.

7. El error de Kant y la trascendencia de las cosas en sí mismas

Un sentido en el que es muy difícil corregir el error de Kant (su identificación de la manera en la que alcanzamos conocimiento de la existencia de particulares en general con la percepción sensible) es que sus consecuencias son virtualmente imposibles de desenredar del resto de su filosofía. Aquí sólo puedo llamar la atención del lector sobre algunas de las consecuencias más obvias. Precisamente el error aristotélico de Kant

transformó en reificaciones metafísicas a ese lado oscuro e inevitable de su posición trascendental que surge a partir de las restricciones epistemológicas sobre nuestro conocimiento, i.e. las cosas en sí mismas. Pues el supuesto acerca del papel que desempeña la percepción en nuestra búsqueda de conocimiento implicó que la inalcanzabilidad epistemológica, de la que disfrutan por definición las cosas en sí mismas en relación con nuestras actividades de búsqueda del conocimiento, equivaliera a la *trascendencia con respecto a la percepción sensible*, esto es, a la existencia nouménica. En otras palabras, el mismo supuesto aristotélico es la razón última por la cual Kant identificó los límites del empleo legítimo de las categorías del entendimiento con la experiencia sensible posible y que lo obligó a buscar un fundamento para la aplicabilidad de las categorías en la asimilación aperceptiva de las experiencias sensibles a la textura de nuestro conocimiento. Todo esto tiene que ser reevaluado si la filosofía kantiana ha de ser purgada de su error capital. No hace falta decir que aquí no puedo intentar esta tarea monumental.

Repetidas veces se han hecho intentos, tanto por parte de Kant como por parte de sus sucesores, para hacer justicia a aquellas ideas kantianas fundamentales que son independientes del error. Por ejemplo, se puede comenzar partiendo de los objetos empíricos en Kant y considerar las cosas en sí mismas como el límite externo de aquello que estos objetos fenoménicos podrían llegar a ser si los considerásemos en sí mismos, i.e., aislados de todo vestigio de nuestras actividades de búsqueda del conocimiento. Pero en cuanto se asigna a la percepción sensible el papel que de hecho tiene según Kant en la adquisición de nuestro conocimiento, es penoso ver que uno no puede menos que ir a parar otra vez a los objetos nouménicos. Sin embargo, este tema no se puede desarrollar aquí por completo, aun cuando es muy importante para nuestra comprensión y evaluación de la filosofía de Kant. En particular, no quiero negar que haya habido fuerzas en el propio pensamiento de Kant que lo empujaran hacia una posición mucho más cercana a la mía que su posición oficial.

No es difícil encontrar manifestaciones específicas de tales fuerzas. Dentro del propio sistema de Kant, hay por ejemplo una admisión renuente e indirecta del hecho conceptual de que la lógica de nuestro conocimiento de particulares (intui-

ciones) es la lógica de la existencia y la universalidad, esto es, la "lógica de primer orden" de los filosófos de siglo XX. Para él hay algunos principios del entendimiento que corresponden a las categorías de la cantidad, que a su vez corresponden a las diferentes cantidades de un juicio: universalidad, particularidad y singularidad. Estos rasgos de las proposiciones (juicios) son justo el tema de la lógica de primer orden. Ahora bien —*prima facie* de modo por completo sorprendente— los principios del entendimiento que corresponden a estas categorías son según Kant los *axiomas de la intuición*. (Véase A 161-166 = B 200-207) [*Crítica*, pp. 106-108] Sin embargo, a la luz de lo que he encontrado, esta identificación no es realmente muy sorprendente. Es tan sólo el reconocimiento indirecto por parte de Kant del hecho de que la lógica de la existencia y la universalidad es la "lógica" de los axiomas de la intuición, i.e., de los axiomas para las representaciones particulares.

Además, es difícil evitar la impresión de que, en vistas de lo que se propone el primer axioma de la intuición, resulta ociosa la conexión que Kant postula entre las intuiciones y la percepción sensible. Kant formula el axioma del modo siguiente: "todas las intuiciones son magnitudes extensivas". Esto es, dice que todos los particulares están sujetos a condiciones geométricas y cinemáticas. Para esta conclusión deseada es sin duda más fácil argumentar en términos de nuestros conceptos de existencia y universalidad que en términos de la idea de que la intuición nos es dada mediante la percepción sensible. Es sin duda mucho más difícil pensar formas de la existencia de particulares que no sean espaciales ni temporales que imaginar formas posibles de percepción de las cuales valga lo mismo. Este punto es muy persuasivo si se adopta alguna forma de la semántica de teoría de los juegos. Pues, ¿cómo es posible llevar a cabo una búsqueda de particulares si no es en el espacio y en el tiempo? Aun cuando quizás en un último análisis podamos dar sentido a las ideas de búsquedas y descubrimientos que no sean ni espaciales ni temporales, sin embargo cabe seguir sosteniendo que el caso paradigmático es el espacio-temporal.

Cualesquiera sean los argumentos ulteriores que se puedan querer desarrollar aquí, estas observaciones sugieren fuertemente que el punto de vista a partir del cual estamos mirando a esta teoría del espacio, el tiempo, la matemática y la

existencia particular es el punto de vista hacia el cual Kant mismo se vio empujado hasta cierto límite por su propio marco conceptual.

Hay que admitir que Kant trató de dar una fundamentación más profunda de la pretendida conexión entre los particulares y la sensibilidad por medio de su examen de la triple síntesis a través de la cual se constituyen según Kant los objetos de la experiencia. Pero este intento llega tarde. La plausibilidad de la explicación que da Kant de la síntesis no es más grande que la del error aristotélico inicial cometido por él. *Prima facie* quizá sea más plausible pensar que los objetos particulares de nuestra experiencia se constituyen en la percepción y la apercepción y no que se constituyen como objetos potenciales de los procesos de búsqueda y descubrimiento. Pero una vez que se reflexiona se ve que esta plausibilidad no es sino otra forma del mismo error aristotélico. La verdadera explicación de la individuación y de la identificación se centrará de manera decisiva en la reidentificación de los objetos en el espacio y en el tiempo, i.e., en aquellas mismas propiedades que los tornan en objetos potenciales de los procesos de búsqueda y descubrimiento (cfr. secc. 5 arriba). También se ve mediante otras formas que los objetos individuados en nuestro sistema conceptual real han de ser ante todo objetos reidentificables de búsqueda y reconocimiento.

8. El punto de vista trascendental kantiano como guía para la interpretación

Hay una sólida razón metodológica de por qué es importante examinar la filosofía de la matemática de Kant a la luz de su perspectiva trascendental básica. Quizá se vea mejor la importancia de esto al preguntar: ¿Cómo ha de ser juzgada una interpretación de una figura histórica como Kant? Casi siempre se encuentran en los libros y artículos propios del ámbito de la historia de la filosofía intentos de reconciliar una interpretación con la letra de todos los diferentes textos importantes que pertenecen a algunos célebres filosófos. Esto se hace a veces con el propósito de probar una interpretación acerca del filósofo en cuestión y a veces con el propósito de criticar-

lo, pero el método es en ambos casos el mismo. De manera habitual los resultados constructivos no son concluyentes. Un problema de interpretación que se puede solucionar mediante la reunión de una colección de citas no es digno de ser planteado. Por lo que se dijo, es un tiro fácil señalar que una interpretación propuesta no cuadra de manera inmediata con aquello que para nosotros es el significado literal de las palabras del filósofo en cuestión.

En las discusiones que dependen de este tipo de argumentación se echan de menos dos cosas. Primero, se pasa por alto la dinámica del pensamiento del filósofo: sus problemas, sus supuestos conceptuales tácitos, sus modos favoritos de argumentación y sus diferentes intentos (frecuentemente incompatibles entre sí) de resolver sus problemas.

En segundo lugar, a menudo no se llega a tomar conciencia de que las palabras del filósofo histórico y las palabras y supuesto del filósofo conceptual son diferentes de las nuestras. Como consecuencia, la estructura argumentativa del pensamiento de un filósofo es fácilmente malinterpretada.

Hay muchos ejemplos de estos problemas en aquellas partes de los estudios kantianos recientes que son pertinentes para mis propias interpretaciones. Para tomar ejemplos de la mejor bibliografía, Jill Buroker[9] discute las observaciones de Kant sobre el problema de las contrapartidas incongruentes sin tomar realmente conciencia de la fuerza de la noción kantiana de intuición ni de la relación de esta parte de su pensamiento con toda la estructura argumentativa de la filosofía kantiana de la matemática.

Del mismo modo, Charles Parsons en su artículo sobre la filosofía kantiana de la aritmética[10] nunca plantea realmente las preguntas de cuáles fueron los problemas centrales de Kant y de cómo se relacionan algunas declaraciones con toda la línea de su argumentación. Ahora bien, esto es decisivo para los propios argumentos de Parsons. Por ejemplo, al criticar mi interpretación de la noción kantiana de intuición que la hace equivaler a una *Vorstellung* singular (y nada más en la medida en que está en cuestión la fuerza del término), Parsons observa de modo correcto que Kant parece considerar en muchas ocasiones que una de sus importantes características consiste en un tipo de relación entre una intuición y su objeto semejante a la que se da en la percepción inmediata. Sin embargo, nunca pregunta dónde tienen lugar estas ocasiones. Ahora bien, resulta fácil ver que cada una y todas ellas tienen lugar en un orden sistemático después que Kant ha establecido para su propia satisfacción que todas las intuiciones, no sólo las empíricas, tienen una relación esencial con la percepción sensible. (Se supone que las intuiciones empíricas son dadas mediante la percepción y Kant ha defendido que las intuiciones *a priori* se basan en la forma de nuestra percepción sensible.) Por lo tanto, estos pasajes no tienen importancia alguna para la cuestión de la fuerza del término "intuición" en Kant.[11]

Quizá no haya experimento crucial alguno en la ciencia. Sin embargo, hay pruebas cruciales en la historia de la filosofía. No importa lo que se pueda decir, por ejemplo, acerca del uso kantiano del término "intuición" (*Anschauung*) en cualquier otra parte; una interpretación que no nos permita dar sentido al *argumento mismo por medio del cual Kant llega a su teoría del espacio y del tiempo* no sólo está equivocada, sino que se ha retirado antes de que comience la carrera. Mi enfoque sobre el método trascendental de Kant se muestra fructífero al permitir ver cuáles son los argumentos kantianos decisivos que pueden servir como "pruebas cruciales" de este tipo.

Por lo tanto, tenemos que examinar los argumentos que Kant emplea para establecer el vínculo entre las intuiciones *a priori* y la sensibilidad. Esto es justo aquello que hice antes en la sección 3. Y entonces resulta que la opinión de Parsons no sólo es problemática, sino que es diametralmente opuesta a aquello que Kant está suponiendo en su argumento. (Las intuiciones *a priori* no se caracterizan por una relación especialmente inmediata con sus objetos; son en sentido estricto intuiciones empleadas en ausencia de sus objetos.) Así incluso una mínima atención prestada a la estructura del razonamiento de Kant decide de manera inmediata una disputa interpretativa.

El énfasis en el método trascendental de Kant es útil precisamente porque nos obliga a atender a la estructura de la argumentación kantiana en su conjunto. Por ejemplo, la atención que presté al método trascendental de Kant me llevó a investigar las actividades de búsqueda del conocimiento que según Kant nos dan nuestro conocimiento de objetos particulares. Y esta cuestión, por supuesto, me condujo a reconocer el importante error aristotélico de Kant. En general, la atención

prestada al método kantiano nos lleva a tratar de entender la estructura argumentativa de su teoría de la matemática.

El otro gran defecto en la bibliografía reciente, a saber, la atención insuficiente que se le ha prestado a la fuerza de los conceptos kantianos claves, obtiene un mejor remedio mediante una consideración más detenida de la bibliografía que formó el trasfondo de las teorías kantianas. Creo que, si se parte de ella, se puede encontrar mucha más evidencia para mis interpretaciones que la que ya se ha divisado. Desgraciadamente, esta no es la ocasión para buscar tal evidencia.

Nota: Este artículo está estrechamente relacionado con la primera parte de mi contribución a la *Cambridge Conference on Transcendental Arguments* de 1981, que apareció en traducción alemana bajo el título "Das Paradoxon traszendentaler Erkenntnis" en el volumen de actas de la Conferencia, titulado *Bedingungen der Möglichkeit*, Klett-Cotta, Stuttgart, 1984, comp. por W. Vossenkuhl y E. Schaper. El trabajo de reelaboración de aquella primera versión ha sido apoyado por NSF Grant # BNS 8119033.

Notas

[1] Véase Carl Christian Erhard Schmid, *Wörterbuch zum leichteren Gebrauch der Kantischen Schriften*, 4ª edición, 1798, reimpreso por la Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1980, p. 525.

[2] Véanse los ensayos sobre Kant reimpresos en mis libros, *Logic, Language-Games, and Information*, Clarendon Press, Oxford, 1973. [*Lógica, juegos de lenguaje e información. Temas kantianos de filosofía de la lógica*, Madrid, Tecnos, 1976, tr. A. García Suárez] y *Knowledge and Known*, D. Reidel, Dordrecht, 1974, así como "Kant's Theory of Mathematics Revisited", en: J. N. Mohanty y R. W. Sheldan (comps.), *Essays on Kant's Critique of Pure Reason*, U. de Oklahoma, 1982, pp. 201-215 (tomado de *Philosophical Topics* 12, nº 2 (1982)).

[3] Véase Esa Saarinen (comp.), *Game-Theoretical Semantics*, D. Reidel, Dordrecht, 1979; Jaakko Hintikka, "The Game-Theoretical Semantics: Insights and Prospects", *Notre Dame Journal of Formal Logic* 23 (1982), 219-241; Jaakko Hintikka, *The Game of Language*, D. Reidel, Dordrecht, 1983.

[4] Véase Jaakko Hintikka, ' Transcendental Arguments Revived', en: A. Mercier and M. Svilar (comps.), *Philosophers on Their Own Works*, vol. 9, Peter Lang, Berna, 1982, pp. 115-166.

[5] Véase Kurt Gödel, "Über eine bisher noch nicht benützte Erweiterung des finiten Standpunktes", en: *Logica: Studia Paul Bernays dedicata* (no se indica compilador), Griffon, Neuchatel, 1959, traducido como "On a Hitherto Unexploited Extension of the Finitary Standpoint", *Journal of Philosophical Logic* 9 (1980), 133-142, y véase Jaakko Hintikka, 'Game-Theoretical Semantics: Insights and Prospects" (nota 3 arriba). Más referencias a la bibliografía se dan en estos dos lugares.

[6] Véase Veikko Rantala, "Urn Models", en: Saarinen (comp.) (nota 3 arriba).

[7] Véase Veikko Rantala, *Aspects of Definability* (Acta Philosophica Fennica, vol. 29, nos. 2-3, North-Holland, Amsterdam, 1977); Jaakko Hintikka, "Impossible Possible Worlds Vindicated", en: Saarinen (comp.) (nota 3 arriba).

[8] Sobre el tema de la individuación y la identificación, véase Jaakko Hintikka y Merrill B. Hintikka, "Towards a General Theory of Individuation and Identification", en: W. Leinfellner, E. Kraemer y J. Schank (comps.), *Language and Ontology: Proceedings of the 1981 International Wittgenstein Symposium*, Hölder-Pichler-Tempsky, Viena, 1982, pp. 137-150.

[9] Jill Vance Buroker, *Space and Incongruence*, D. Reidel, Dordrecht, 1981.

[10] Charles Parsons, "Kant's Philosophy of Arithmetic", en: Carl J. Posy (comp.), *Kant's Philosophy of Mathematics*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht-Boston-Londres, 1992, pp. 43-79; originalmente en Sidney Morgenbesser *et al.* (comps.), *Philosophy, Science, and Method: Essays in Honor of Ernest Nagel*, St. Martin's Press, N. Y., 1969, pp. 588-594.

[11] Algunos críticos de mi trabajo anterior han pensado que interpreto como una intuición a cualquier representante que por razones conceptuales representa una única entidad. No, por supuesto que no. Una intuición según Kant representa su objeto *qua* particular, i.e., sin la ayuda de conceptos generales. Por lo tanto, p.ej., la *Vorstellung* que va junto con una descripción definida no es una intuición para Kant, aun cuando puede representar un único objeto.

TERCERA PARTE

8

El lugar de C. S. Peirce en la historia de la teoría lógica*

1. Lógica como lenguaje vs. lógica como cálculo

Hablar acerca del "lugar que alguien ocupa en la historia" es a menudo un preámbulo para un elogio. Pero hemos venido a estudiar a Peirce, no a elogiarlo y, sólo de manera accidental, a tratar de ver que sus buenas ideas no están enterradas junto con sus huesos o con sus escritos no publicados.

Una de las dificultades que se presentan al estudiar a Peirce es su carácter escurridizo. Los escritos de Peirce están repletos de ideas agudas y provocativas, pero ¿se reúnen en una única concepción coherente? Aun cuando Peirce mismo ofrece una perspectiva general de sus propias ideas, no está claro cómo se supone que sus resultados específicos sean partes de un cuadro más amplio. Este ha sido el problema con el que me he enfrentado cada vez que en mis publicaciones anteriores he tratado de ofrecer observaciones específicas o los pormenores de las ideas de Peirce. ¿Cómo se relacionan éstos con las ideas filosóficas generales del lógico?

En este capítulo seguiré una única dirección en lo que se refiere a cómo poner en claro nuestras ideas sobre Peirce. Se trata de comparar a Peirce con algunos otros pensadores, Frege,

* Para la traducción al castellano se han consultado las siguientes versiones de C. S. Peirce:

Obra lógico semiótica. Madrid, Taurus, 1987, comp. A. Sercovich, tr. R. Alcalde y M. Prelloker.

Escritos lógicos. Madrid, Alianza, 1988, intr., selecc. y tr. Pilar Castrillo Criado. [T.]

Wittgenstein y Quine incluidos. Cabe esperar que estas comparaciones iluminen, tanto el carácter general del pensamiento de Peirce, por así decir su posición en el mapa total de la historia de la filosofía, como también sus específicas relaciones intelectuales con otros pensadores.

En consecuencia, el propósito principal de este artículo consiste en definir y describir el *locus* de Peirce en el panorama de algunas tradiciones importantes, pero específicas, relativas al tipo de filosofía que él practicó. No sólo voy a ofrecer observaciones eruditas respecto de los detalles de las ideas de Peirce. (Varias de las observaciones pormenorizadas que discutiré aquí han sido de hecho publicadas en mis artículos anteriores.) Trataré de mostrar que estos fragmentos de ideas que encontramos en Peirce son, en realidad, partes de un vasto rompecabezas que es posible armar. Con otras palabras, me esforzaré ante todo por presentar una perspectiva general sobre su pensamiento. Espero que esta perspectiva ayude a proporcionar una dirección y quizá también un marco conceptual a estudios más detallados.

La historia en la que estoy tratando de situar a Peirce es ante todo la historia de la teoría lógica. Por lo tanto, tengo que discutir con cierto detalle algunos aspectos de la obra lógica de Peirce y compararlo con otros lógicos (y filósofos que se han ocupado de la lógica). Sin embargo, aquello que diré tiene implicaciones mucho más amplias, en especial en lo que se refiere a la naturaleza y los presupuestos del pragmatismo (o pragmaticismo) de Peirce.

El principal eje de coordenadas del mapa en el que estoy tratando de situar a Peirce nos lo proporciona una distinción entre dos interpretaciones diferentes del lenguaje y de sus relaciones con el usuario del lenguaje y el mundo. Estas dos concepciones han sido denominadas *el lenguaje como el medio universal* (o la *universalidad del lenguaje*) y *el lenguaje como cálculo* (o *la concepción del lenguaje que se basa en la teoría de modelos*). (Véase sobre esto Hintikka, 1988.) Estos términos no se aclaran por sí mismos y tienen que ser tomados con más de un grano de sal. Más allá de un par de excepciones interesantes, los términos de este contraste no se encuentran en la bibliografía anterior debido, ante todo, a que la mayoría de los filósofos han desconocido, para bien o para mal, el rol que esa diferencia ha desempeñado en el pensamiento filosófico de los últimos ciento y pico de años.

Alguien que cree en la universalidad del lenguaje lo considera (y también al sistema conceptual que codifica) como un mediador indispensable entre una persona y su mundo (*el* mundo). De manera virtual, uno está prisionero en el lenguaje propio; uno no puede, por ejemplo, hacerlo a un lado y echar una mirada sobre la manera en la que está relacionado con el mundo. O, en términos menos metafóricos, sin incurrir en sin sentidos o tautologías no se puede expresar en el lenguaje (en "el único lenguaje que yo comprendo", como lo formulara Wittgenstein) sus relaciones semánticas con el mundo. Como ambas formulaciones muestran, *la semántica es inefable* según la doctrina de la universalidad del lenguaje.

Entonces, dicho de manera estricta, uno no puede entender otro lenguaje sin convertirlo en parte del propio. Para decirlo otra vez en palabras de Wittgenstein: "Un lenguaje que yo no comprendo no es un lenguaje". Por lo tanto, alguien que cree en el lenguaje como el medio universal puede escapar del relativismo lingüístico sólo si adopta un tipo de solipsismo lingüístico. Esta conexión entre universalidad lingüística y relativismo lingüístico es uno de los granos de sal que se necesitan para apreciar mi terminología.

A la inversa, la concepción del lenguaje como cálculo implica que podemos realizar todas esas nítidas operaciones que un universalista pretende que no podemos efectuar, por ejemplo, discutir la semántica de un lenguaje en ese mismo lenguaje. Otro ejemplo: según esta perspectiva podemos variar la interpretación de nuestro lenguaje, esto es, aceptar para sus proposiciones "modelos" distintos del universo real. En otras palabras (¿mundos?), el lenguaje es reinterpretable como un cálculo. De aquí el término. Sin embargo, un defensor de esta concepción no sostiene que el lenguaje (nuestra lengua materna misma) sea como un cálculo *no* interpretado, sino sólo que es *re*interpretable como un cálculo. Tampoco sostiene un defensor (o defensora) de la teoría de modelos que su lenguaje sea una mera herramienta para inferencias puramente formales y semejantes a cálculos. Estas observaciones proporcionan unos cuantos granos más de la proverbial salmuera que se requiere para comprender el sentido de aquello que he llamado la idea del lenguaje como cálculo.

Algunas otras consecuencias de estas dos doctrinas son claras. Por ejemplo, toda teoría sistemática de modelos presupo-

ne algo así como una creencia en un lenguaje como cálculo, al menos en cuanto se aplica a aquellos lenguajes específicos (con frecuencia los lenguajes formales de un lógico) cuya teoría de modelos está en discusión. Sin embargo, nada incoherente hay en una posición intermedia como la de Tarski, según el cual podemos desarrollar con éxito teorías de modelos para lenguajes formalizados individuales, pero no (justamente debido a su universalidad) para nuestro lenguaje coloquial en su conjunto.

El nombre de Tarski nos recuerda otra cuestión que separa a los hombres del cálculo respecto de los hombres universalistas. Consiste en la definibilidad del principal concepto semántico: verdad. A un filósofo que de manera resuelta apoya la teoría de modelos le gustaría que la noción de verdad en un lenguaje se definiera en ese mismo lenguaje, mientras que un universalista desecharía todo intento de esa clase como una ilusión sin esperanza alguna.

Además, en las primeras etapas de la tradición del "lenguaje como cálculo" (y su lógica) sólo una mínima parte de la totalidad de las herramientas propias de la teoría de modelos se aplicó a la lógica, a saber sólo aquellas técnicas algebraicas que podían facilitar la realización de inferencias lógicas.

Podría parecer que la tesis de la universalidad del lenguaje es más extravagante que su rival. Con todo, fue la concepción dominante en la teoría lógica primitiva y en la primitiva filosofía analítica del lenguaje. La posición universalista fue adoptada por Frege, el joven Russell y el de mediana edad, Wittgenstein, el Círculo de Viena de comienzos de los años treinta y en cierto sentido Quine. (Si uno quiere encontrar aquí una sucesión apostólica, sea bienvenido.) Por el lado que se suele llamar continental, esa misma creencia en la inefabilidad de la verdad y de otros conceptos semánticos era compartida, entre otros, por el secreto admirador de Frege, Martín Heidegger. (Véase aquí Kusch, 1989.) A través de la influencia de Heidegger la doctrina universalista llegó a ser la piedra angular de las tradiciones hermenéuticas y desconstructivistas.

Contra aliados tan poderosos (aunque a menudo ignorados), la joven tradición del lenguaje como cálculo podría parecer a primera vista un arroyuelo, aun en el marco de la historia de la teoría lógica. (Véase Sluga, 1987.) Esta tradición incluye personas tales como Boole, Schröder y Löwenheim, quienes

sin duda no son nombres familiares, incluso para las familias filosóficas. Sólo más tarde, a través de Tarski, Gödel y Carnap, el semanticista renacido, la tradición de la teoría de modelos fue obteniendo de manera gradual reconocimiento entre los lógicos, si bien en mucho menor grado entre los filósofos.

2. El testimonio de Peirce

Una de las tesis principales de este artículo dice que Peirce fue un miembro cabal de la tradición de la teoría de modelos (i.e., la tradición del lenguaje como cálculo). Otra tesis que sostendré dice que esta observación pone de relieve de manera más aguda muchos aspectos del pensamiento multifacético de Peirce e incluso abre nuevas vías para comprenderlos. El sentido de estas afirmaciones se irá clarificando a medida que avance el artículo al igual que la diferencia misma entre el lenguaje como cálculo y el lenguaje como medio universal.

La pertenencia de Peirce a la tradición de la teoría de modelos no está en discusión. Peirce mismo identifica con perfecta claridad el "propósito muy serio" de su lenguaje de grafos cuando dice que "este sistema no tiene el propósito de servir como un lenguaje universal para los matemáticos u otros razonadores como Peano" (4.424). Esto lo separa por completo de los universalistas.

Peirce continúa:

> En tercer lugar, no se propone este sistema como un cálculo, o aparato por medio del cual se pueden alcanzar conclusiones y resolver problemas con mayor facilidad que a través de sistemas o expresiones más familiares. ...Pero en mis álgebras y grafos, lejos de intentarse algo así, todo el esfuerzo se ha dirigido a analizar de manera muy minuciosa las operaciones de inferencia en tantos pasos distintos como sea posible (*loc. cit*. Estoy agradecido a Susan Haack por dirigir mi atención sobre este pasaje por primera vez).

A pesar del desacuerdo verbal, este enunciado muestra que Peirce se ocupaba de la lógica interpretada y no de inferencias sólo formales. Con otras palabras, Peirce se formó de manera inequívoca una concepción sobre su lenguaje formal en términos de la teoría de modelos o "cálculo". De hecho, dice en 4.423

que sólo más tarde se ocupará de considerar qué reglas puramente formales podrían corresponder a las inferencias interpretadas iniciales:

> La Parte II desarrollará "reglas" formales, o permisos, por medio de los cuales se puede transformar un grafo en otro sin peligro de pasar de verdad a falsedad y sin recurrir a interpretación alguna de los grafos...

3. Peirce vs. Frege

Un tema que podemos percibir mejor desde el punto de vista del contraste que he esbozado es justo el lugar que ocupa Peirce en la historia. Para comenzar con un aspecto un poco superficial de esta tarea de ubicación, la pertenencia de Peirce a la tradición de la teoría de modelos ya explica algo acerca de su situación póstuma. Se suele decir que el fundador de la lógica contemporánea es Frege. (Cfr. sobre esto Van Heijenoort, 1967.) ¿Por qué no Peirce? Hay que admitir que Frege fue el primero en publicar un tratado de la parte básica de la lógica que se conoce hoy de diversas maneras como teoría de la cuantificación, cálculo inferior de predicados o lógica de primer orden. Pero Peirce y sus colegas desarrollaron una lógica de cuantificadores de manera por completo independiente de Frege. ¿Qué significa, entre amigos, un*a priori*dad de publicación de un par de años? Es un hecho histórico que Peirce no sólo descubrió de manera independiente la importancia de los cuantificadores y desarrolló una notación para ellos, sino que discutió su naturaleza de una manera muy perspicaz. En particular, Peirce mostró una conciencia mucho más profunda que Frege respecto de la naturaleza de los cuantificadores dependientes (anidados) y de su importancia para el razonamiento lógico. Por ejemplo, en 4.483 Peirce dice que "cuando una proposición contiene un número de *todos* y *algunos*, es una cuestión delicada modificar la forma del enunciado a la vez que preservar el significado exacto". Esta comprensión por parte de Peirce no es trivial; ideas afines han jugado desde entonces un papel decisivo, entre otros desarrollos, en el pensamiento metamatemático de Hilbert y en la semántica de la teoría de los juegos. Volveré en breve a este tema con mayor detalle.

A diferencia de Frege, Peirce también esbozó o prefiguró varios desarrollos subsiguientes en la lógica, en particular en la lógica modal. En general, la caja de herramientas lógicas que encontramos en los escritos de Peirce es mucho más rica que la que encontramos en Frege.

El hecho de que Peirce dejara de publicar mucho de su mejor obra sobre lógica explica algo de la modestia de su reputación tardía. Pero también Frege era poco conocido en su propia época. Por lo tanto, ese hecho relativo a la publicación por parte de Peirce no explica por completo por qué su reputación habría decaído en comparación con la Frege.

El destino de la obra lógica de Peirce se debe hasta un punto considerable al hecho de que resultó ser miembro de una tradición menos dominante que la de Frege. Ambos, Frege y su descubridor, el joven Russell, estaban firmemente arraigados en la tradición universalista y en cierto modo también W. V. Quine, quien ha ayudado, quizá más que cualquier otro, a transformar a Frege en el santo principal del calendario de los lógicos modernos, tal como lo es en la actualidad en la concepción de la mayoría. (Cfr. sobre esto Hintikka, 1990.) Hay que admitir que, desde el punto de vista de la tradición universalista, los derechos que tiene Frege a la fama están muy bien fundados. Por ejemplo, él creó la concepción de un sistema formal de lógica que ha sido paradigmático a lo largo de un siglo. (Véase Van Heijenoort, 1967.)

La actitud universalista de Frege ayudó a hacer que su obra se viera de una manera grandiosa. Frege presentó la lógica de primer orden como la parte central de un lenguaje universal relativamente simple que fue ideado para capturar de manera exacta el mundo de nuestro conceptos. (Este es el sentido del hecho de que Frege llamara a su lenguaje formal una *Begriffsschrift*.) Para Peirce, una teoría de la cuantificación del mismo tipo era sólo una clase de sistema lógico entre muchos. De manera característica, Frege no sintió necesidad alguna de explicar o analizar con más detalle sus ingredientes, como los cuantificadores. Probablemente habría estado de acuerdo con uno de sus seguidores actuales quien ha afirmado que, si él no entiende la lógica de primer orden, no entiende nada en absoluto en el campo de la lógica. A diferencia de ello, lejos de dar por sentado un conjunto cualquiera de principios lógicos usuales, Peirce siempre intentó darles una fundamentación más profunda o extender su alcance.

> Ahora bien, decir que el procedimiento gráfico es más analítico que otro es decir que demuestra sin prueba aquello que el otro supone de un modo virtual. (Eisele, comp., vol. 4, p. 319.)

> El único método válido de manera universal es el de la demostración matemática; y éste es el único que, por lo general, los lógicos eluden como falaz. (Eisele, comp., vol. 4, p. 21.)

Como consecuencia de esta presencia constante en su obra de ideas sobre las reglas formales de la lógica que involucran la interpretación, Peirce no sintió la necesidad de hacer una distinción rígida entre, por un lado, los axiomas formales de la lógica y sus reglas formales de inferencia, y, por el otro, sus verdades derivadas. Todos ellos tenían que ser justificados por medio de consideraciones semánticas que podrían ser utilizadas en cualquier etapa del proceso. De este modo, en detrimento de su reputación posterior Peirce nunca llegó a desarrollar de manera explícita, a diferencia de Frege, la idea de un sistema formal (axiomatización) de la lógica.

4. Peirce como un lógico modal

Varios aspectos de estas observaciones requieren de más explicaciones. En primer lugar, la obra pionera de Peirce sobre lógica modal refleja profundos supuestos filosóficos que están relacionados de manera muy íntima con su concepción acerca de la lógica en términos de la teoría de modelos. Un universalista como Frege jamás podría haber desarrollado una lógica modal. ¿Por qué no? La respuesta es obvia. Si el lenguaje (nuestro lenguaje real o cualquier alternativa que pueda cumplir una parte considerable de las mismas tareas que él) no se puede re-interpretar, sólo se puede emplear para hablar de uno y el mismo mundo, a saber nuestro mundo real. No es posible ninguna verdadera alternativa y por lo tanto las nociones de posibilidad y necesidad pierden su natural sentido leibniciano. Por lo tanto, las nociones modales, o tienen que ser abandonadas como carentes de significado tal como recomienda Quine, o tienen que ser re-interpretadas de un modo adecuado, como en la propuesta de Russell de definir necesidad como universalidad. En particular, las verdades lógicas

no son para un universalista verdades acerca de todos los mundos posibles. Más bien, como Russell lo formulara una vez, para un pensador universalista como él la lógica trata del mundo real enteramente del mismo modo que la zoología, si bien se ocupa de sus habitantes más abstractos. La alternativa principal abierta para un universalista que no quiere considerar las verdades lógicas como verdades acerca de nuestro mundo consiste en declarar que las verdades lógicas son tautologías, como lo hizo Wittgenstein.

De este modo, el predominio de la tradición del lenguaje como el medio universal explica por qué la lógica modal no logró captar la atención de la mayoría de los filósofos hasta fines de los años cincuenta. Y en la medida en que disfrutó de un florecimiento inicial modesto, como en las manos de C. I. Lewis, lo hizo así fuera de la tradición de la tendencia principal en la teoría lógica.

Desde luego, si alguien toma con seriedad las modalidades y la lógica modal, tiene que aprobar alguna versión de la concepción del lenguaje como cálculo.

(1) Al menos en su pensamiento maduro, Peirce comprendió las modalidades de manera realista en un verdadero sentido metafísico, sin tratar de justificarlas a través de rodeos, p.ej. de una manera epistémica.

(2) En su obra real sobre lógica, Peirce desarrolló formas de estudiar lógicas modales. Por lo general, en su teoría lógica Peirce empleó de manera libre ideas que presuponen una multiplicidad de mundos posibles (u otros *possibilia*).

(3) Peirce influyó sobre el desarrollo subsiguiente de los sistemas explícitos de lógica modal. En particular, fue muy admirado por C. I. Lewis.

(4) La cuestión profunda aquí desde un punto de vista filosófico es que Peirce mostró una conciencia, mucho más penetrante que los miembros de la tradición universalista, de la distinción decisiva entre verdad (verdad *simpliciter*) y el mal llamado concepto de "verdad lógica".

A la luz de estas observaciones podemos ver por qué para un universalista como Quine las anticipaciones de Peirce re-

lativas a las lógicas modales sin duda no eran una recomendación. Y por la época en que la marea había cambiado y las lógicas modales y los enfoques que se apoyaban en el álgebra y en la teoría de modelos habían llegado otra vez a ser importantes, los efectivos métodos exactos de teorizar en lógica habían superado aquello que Peirce podía ofrecer.

Aun así, pedirle a Quine que sea el principal orador cuando se está discutiendo la obra lógica de Peirce es un poquito como pedirle al cardenal Manning que pronuncie un elogio sobre John Henry Newman.

5. Peirce como un teórico de la semántica de la teoría de los juegos

Además, el interés de Peirce en la naturaleza más profunda de los cuantificadores permite darle un lugar notable en toda la tradición de la teoría de modelos. Como me he ocupado de este asunto con algún detalle en otros artículos, puedo ser bastante breve.

En todo caso, ¿qué significan los cuantificadores? ¿Cuál es su condición lógica? Es probable que un universalista que acepta un único mundo, como Frege, trate de partir de la afirmación de que los cuantificadores sólo son predicados de segundo orden de un tipo especial. Por ejemplo, el cuantificador $(\exists x)$ en la oración $(\exists x)\ S[x]$ es un predicado de segundo orden (predicado de predicados) que dice que el predicado de primer orden (quizá complejo) $S[x]$ no es vacío. Pero Frege nunca da una explicación de aquello que es característico respecto de esos predicados de segundo orden. Su explicación no funciona sin una gran manipulación respecto de los cuantificadores anidados (dependientes). Y en cualquier caso un teórico de modelos pedirá más explicaciones. Aquello que hace que un predicado de segundo orden sea un cuantificador existencial no es su extensión en el mundo real, sino la manera en que esta extensión está determinada en algún mundo anterior (o nuevo). Pero Frege nunca explica esta manera de estar determinada.

De modo inevitable, cuando personas como Skolem y Hilbert idearon por primera vez nuestra concepción actual de un cuantificador, fue relacionado con la idea de una función selectiva (función de Skolem). Una oración que contiene un cuantificador existencial dependiente, por ejemplo

$$(1)\ (\forall x)\ (\exists y)\ S[x, y]$$

afirma en efecto la existencia de una función selectiva. Por ejemplo, (1) es equivalente a

$$(2)\ (\exists f)\ (\forall x)\ S[x, f(x)]$$

Ahora bien, lo notable aquí es que Peirce disponía por completo de esta forma de considerar los cuantificadores. El sintió que tenía la obligación de explicar el comportamiento lógico de las palabras cuantificadoras *algún* y *cualquier* de un modo que va más allá de la mera formulación de las reglas de inferencia en las que ellas juegan un papel.

> Todo *algún*, como hemos visto, significa que, bajo condiciones establecidas, se podría especificar un individuo del cual es [verdadero] aquello que es predicado del *algún*, mientras que todo *cualquier* significa que aquello que es predicado es verdadero sin importar cuál sea el individuo especificado; y las especificaciones de los individuos se deben hacer en un cierto orden o el significado de la proposición cambiará. (4.483)

Como Risto Hilpinen ha mostrado, Peirce propone de manera bastante explícita el significado de los cuantificadores en términos de la teoría de los juegos. Si estoy en lo cierto, algo así como este significado es la única manera natural, en el sentido de la teoría de modelos, de tratar los cuantificadores. Por lo tanto, los comentarios de Peirce sobre los cuantificadores ofrecen más evidencia de su pertenencia a la tradición de la teoría de modelos.

Los comentarios de Peirce pueden significar más que una anticipación de la concepción de que los cuantificadores se basan en funciones selectivas. Löwenheim anticipó la noción de la función de Skolem (función selectiva conectada con un cuantificador) mediante su empleo de la doble indexicalización, que heredó de Schröder. Ahora bien, se sabe que Peirce, quien en su teoría semiótica sostenía la concepción de que los cuantificadores afirman la posibilidad de selecciones o "especificaciones" de cierto tipo, influyó de manera significativa sobre la lógica de Schröder. Por lo tanto, ¿es probable que Peirce no sólo anticipara la idea de los cuantificadores como funcio-

nes selectivas, sino que en un sentido la enunciara? Se requiere más investigación histórica antes de poder dar una respuesta convincente a esta pregunta.

Es mucho más fácil decir por qué Peirce, Schröder y Löwenheim jamás se las arreglaron para concretar esta idea de un modo que les habría permitido emplearla en su teoría lógica. Ellos habían alcanzado la idea, concebida por Skolem, de codificar las selecciones importantes en una función mencionada de manera explícita (función de Skolem). Ahora bien, ¿cuál es el significado de tal función según la teoría de modelos? Consiste en una codificación parcial de la *estrategia* de un verificador. Antes de que Von Neumann formulara en términos de la teoría de los juegos el concepto general de estrategia (o al menos el caso especial de este concepto en la forma de una función de Skolem) no había modelo obvio alguno para un desarrollo maduro de la interpretación de los cuantificadores que Peirce había realizado en términos de la teoría de los juegos.

6. Peirce y la metalógica

Una consecuencia particular de la posición universalista es que nuestro lenguaje y su lógica no pueden autorreferirse como un todo, ni discutirse en su totalidad en un metalenguaje separado (a excepción de sus características puramente formales, por supuesto). Esta consecuencia, que fue señalada por Van Heijenoort en su artículo pionero (1967), ofrece algunos de los criterios más útiles para decidir la pertenencia histórica-real a una de las dos tradiciones. Si todavía se dudara acerca de la lealtad de Peirce para con la tradición de la teoría de modelos, las dudas se disiparían aquí de manera inmediata mediante su voluntad explícita de discutir la lógica por medios lógicos. Un ejemplo de ello lo ofrece la teoría peirceana de los grafos existenciales. Por ejemplo, en 4.527 escribe:

> Ahora pasaré a otra esfera de los grafos gamma de la cual es imposible prescindir. En efecto, es necesario que seamos capaces de razonar en grafos acerca de grafos. La razón es que un razonamiento acerca de grafos consistirá de manera necesaria en mostrar que algo es verdadero de todo posible grafo correspondiente a una cierta descripción general. Pero no podemos trazar todo posible grafo correspondiente a cualquier descripción general y, por lo tanto, si hemos de razonar en grafos tenemos que tener un grafo que es una descripción general del tipo de grafo con el cual hay que relacionar el razonamiento.

Y Peirce continúa desarrollando con algún detalle una notación para las "expresiones gamma de los grafos beta", cosa que es precisamente una lógica aplicada a la lógica.

Sin embargo, aquí hay que ir con cuidado. Pues también un universalista tiene que aplicar la lógica a sí misma por el hecho de que es universal y, por lo tanto, tiene que aplicarse a todo. Los dos se distinguen, entre otras cosas, debido a que alguien que cree en la concepción de la "lógica como cálculo" se siente libre para desarrollar una nueva técnica separada para ese propósito, incluso un nuevo lenguaje (un metalenguaje, quizá) si se necesita.

Que esto es aquello que Peirce estaba haciendo en realidad está claro a partir de sus escritos y, desde luego, a partir de los ejemplos ya dados.

7. La idea misma de formalización

Un conjunto de consecuencias, especialmente importante y sutil, que se sigue de los dos diferentes enfoques, se refiere a la concepción del formalismo en la lógica y en la matemática. Aquí es insidioso el hecho de que la actitud que tienen, tanto los universalistas como los defensores de la teoría de modelos, respecto de la idea del formalismo es sin duda ambivalente. Considérese en primer lugar a alguien que cree en la lógica como cálculo. Como el término mismo pone de relieve, es probable que enfatice la utilidad que tienen en el estudio de la lógica los sistemas que poseen la forma de cálculos. Desde luego, esta tradición era conocida en una etapa inicial de su desarrollo como la tradición del álgebra de la lógica. La idea consistía en encontrar leyes cuasi algebraicas por medio de las cuales se pudiesen manipular las fórmulas lógicas de la misma manera (o de manera similar) en la que se manipulaban las ecuaciones algebraicas.

De hecho podemos ver aquí uno de los tantos síntomas que muestran que Peirce fue de manera cabal y firme un miembro de la tradición de la teoría de modelos ("lógica como cálculo"). Como todo estudioso de Peirce sabe, la mayor parte de su obra lógica pertenece, considerada desde un punto de vista histórico, al movimiento del "álgebra de la lógica". A primera vista el empleo de las técnicas de la anticuada álgebra elemental podría parecer que apunta a una concentración del interés en asuntos formales y no en cuestiones relativas a la interpretación. Sin embargo, es decisivo darse cuenta de que el formalismo era un sirviente y no el amo sólo para aquellos que creían en la concepción de la teoría de modelos. Como se encontró en la sección 2 arriba, de todos modos Peirce distinguía sus intereses respecto de los intereses de los algebristas lógicos. Ellos sólo estaban buscando reglas para facilitar la realización de inferencias lógicas efectivas; Peirce se ocupaba ante todo de la base de tales inferencias en términos de la teoría de modelos, en especial de analizarlas en los pasos más cortos y más obvios.

En general, a semejanza de todos aquellos que creen en la lógica como cálculo, Peirce no sólo estaba dispuesto a proporcionar una interpretación para sus cálculos siempre que se introducía un símbolo. El podía —o pensó que podía— discutir tales cambios de manera sistemática en un lenguaje explícito. La libertad misma de elegir un formalismo de manera diferente en ocasiones diferentes era a veces una consecuencia de la creencia que ellos tenían de que aquello que en realidad importaba eran las realidades representadas subyacentes, no los formalismos. En algunos casos típicos e importantes se puede ver cómo un formalismo e incluso una adopción temporaria de una actitud formalista servía en realidad para propósitos sustantivos relativos a la interpretación.

Para dar otro ejemplo de la interacción entre el formalismo y la interpretación considérese el programa de Hilbert, a menudo no comprendido. Hilbert, el teórico de los sistemas axiomáticos, concibió sus axiomas como sistemas interpretables. Ellos adquirían un propósito tan pronto como obtenían una realización, una interpretación que hacía verdaderos a todos los axiomas. Pero ¿cómo podemos estar seguros de que un sistema axiomático dado tiene tal interpretación? Si tenemos a nuestra disposición, como pensaba Hilbert, un sistema de lógica, completo y por completo formal, entonces sería suficiente para responder la pregunta estudiar el sistema axiomático de manera puramente formal. Si se puede mostrar que nunca se puede derivar de manera puramente formal una contradicción a partir de los axiomas, entonces el sistema axiomático es consistente también en el sentido de la interpretabilidad, si se supone la completud de la lógica formalizada que uno emplea. Aquí nos ocupa sólo el hecho de que el formalismo de Hilbert era, en este sentido importante, sólo un medio para alcanzar resultados relativos a la interpretación (semánticos). Se podría decir que trataba de probar la consistencia semántica de sistemas axiomáticos mediante una prueba de su consistencia sintáctica.

También Peirce encontró en su obra lógica que era útil dar una "pura definición matemática de los grafos existenciales, sin considerar su interpretación" (4.414). Al igual que para Hilbert, esto no señala traspié alguno si se lo considera a partir de la virtud de la teoría de modelos.

Asimismo, también es probable que alguien que cree en la universalidad de la lógica y en la inefabilidad de la semántica se preocupe por el significado interpretacional básico de su *Begriffsschrift* interpretada. Pero ese significado no puede ser discutido en el lenguaje. En consecuencia, no se puede teorizar sobre él ni estudiarlo de manera sistemática. Hay que darlo por supuesto. Está presupuesto, no es discutido. Sólo puede ser estudiado en la medida en que se manifiesta en el comportamiento puramente lógico de la lógica y el lenguaje propios. Por lo tanto, la creencia de un (una) universalista en la inefabilidad también lo (la) conduce fácilmente a una práctica formalista. Por esta razón Frege, el universalista, creó nuestro paradigma corriente de un sistema formal de lógica y Wittgenstein, el que creyó a lo largo de toda su vida en la inefabilidad de la semántica, llegó a ser la cabeza fundadora de la idea de una "sintaxis lógica del lenguaje", a pesar del hecho de que ambos tenían muchas concepciones sustantivas acerca de la relación entre el lenguaje y el mundo.

Por supuesto, es probable que las concepciones de diferentes filósofos acerca del formalismo tengan su imagen ejemplar en las concepciones que esos mismos filósofos tienen acerca de los aspectos no formales del lenguaje, esto es, acerca de la función representativa del lenguaje y su lógica. Quizá cabría es-

perar que un énfasis en el cálculo en el ámbito de la lógica pudiera distraer la atención de un filósofo respecto de la representatividad pictórica e intuitiva del lenguaje. Sin embargo, lo contrario es por lo general el caso. Así, según la concepción del cálculo la libre reinterpretabilidad del lenguaje ayuda a que uno dirija la atención a la interpretación y a las funciones representativas del lenguaje.

8. La iconicidad de la lógica

Aquí estoy aludiendo, como es obvio, a uno de los rasgos más característicos de las ideas de Peirce acerca del lenguaje y la lógica, a saber el papel de aquello que él llamó íconos e iconicidad.

Sin duda, todos mis lectores están familiarizados con la distinción de Peirce entre *índice*, *ícono* y *símbolo*. Aquí me interesa el segundo de estos tres vehículos de la representación lingüística. Un ícono, dice Peirce, representa todo aquello que representa mediante una semejanza con ello. Además, esta semejanza no necesita tener el significado de un parecido en el sentido común de la expresión. La similitud es ante todo una similitud *estructural*. Las partes o elementos de un ícono se relacionan entre sí de un modo análogo al modo en el que se relacionan entre sí los elementos correspondientes de aquello que se representa.

Aquí es ilustrativo el hecho de que la actitud propia de Peirce basada en la teoría de modelos se evidencia a través de su énfasis en el papel que desempeñan los íconos en la lógica, el razonamiento y el pensamiento en general. El punto no es difícil de percibir. Otra forma de expresar la relación icónica que mantiene un signo con aquello que representa es decir que el signo es un modelo de aquello que representa en un sentido no muy diferente del empleo que hacen los lógicos de este término. Una forma de ejemplificar esta iconicidad consiste en referirse a la técnica (que se remonta al menos hasta Henkin) de emplear, de manera literal, conjuntos apropiados de fórmulas (p. ej., conjuntos de modelos o conjuntos máximos consistentes) como sus propios modelos. Por lo tanto, la intención explícita que tenía Peirce de teorizar acerca de los íconos y de emplearlos en su obra lógica real no es sino otra faceta de su

enfoque del lenguaje y la lógica en términos de la teoría de modelos.

De una manera general, la actitud propia de Peirce basada en la teoría de modelos, a diferencia de la posición universalista de Frege, se pone de manifiesto en su obra real sobre (y con) reglas formales de inferencia de la siguiente manera: ambos lógicos se apoyan de manera obvia en ideas tácitas acerca de la interpretación para establecer las reglas básicas de inferencia. Pero Frege sospecha de tales ideas semánticas, sin duda porque al parecer no se pueden expresar en una correcta *Begriffsschrift* y al parecer, entonces, no pueden estar sometidas a las mismas pautas de rigor y claridad argumentativos que las que así se pueden expresar, incluyendo (Frege pensaba) los conceptos matemáticos.

Por otra parte, la idea de Peirce de la iconicidad de las inferencias lógicas realza aún otra diferencia entre él y Frege. Para Frege encontrar los principios correctos de la lógica es un asunto de pensamiento, no de intuición. Por la misma razón, cuando procedemos desde axiomas lógicos hasta teoremas lógicos no podemos esperar ninguna ayuda decisiva de la intuición y tampoco deberíamos confiar mucho en otras ideas provenientes de alguna interpretación. Por lo tanto, para Frege las consideraciones relativas a la interpretación sólo juegan un papel limitado en la lógica pura y, en sentido propio, las intuiciones no juegan en absoluto papel efectivo alguno. Ellas son, en el mejor de los casos, instrumentos auxiliares de los cuales el pensamiento lógico puede prescindir.

De este modo, Frege escribe (*Fundamentos de la aritmética*, sec. 60):

> Repetidas veces nos vemos llevados por nuestro pensamiento más allá del alcance de nuestra imaginación sin perder por eso el respaldo que necesitamos para nuestras inferencias.

A diferencia de ello, las técnicas lógicas características de Peirce son icónicas y gráficas y en este sentido involucran la intuición (en el sentido general en que la percepción sensible es una especie de la intuición). A veces, incluso, niega que el "razonamiento demostrativo sea algo por completo diferente de la observación" (3.641). Y la fundamentación de esta afirmación está dada precisamente por el elemento icónico presente en el razonamiento:

...Las intrincadas formas de inferencia de la lógica de relativos requieren un examen explícito de las representaciones de los hechos, representaciones que son de un tipo *icónico*, [i.e.] que ellas representan relaciones fácticas por medio de relaciones análogas en la representación, tal que no podemos dejar de señalar que es mediante la *observación* de diagramas que el razonamiento procede en tales casos. (3.641)

Los métodos icónicos de Peirce, hasta donde puedo ver, no anticiparon las ideas específicas que guiaron las axiomatizaciones subsiguientes de la lógica en términos de la teoría de modelos, tal como la idea de Beth y Hintikka de construir una prueba lógica (de primer orden) como un intento frustrado de construir un contraejemplo. Esas ideas posteriores están más cercanas al espíritu de la filosofía de Peirce que a su letra. Sin embargo, este parentesco espiritual es inconfundible. Uno de sus tantos síntomas es la observación que hace Peirce sobre la utilidad de los íconos:

El ícono no representa de manera inequívoca esta o aquella cosa existente, como lo hace el índice... Pero hay una garantía de que el ícono [lo] permite en un grado máximo. En efecto, aquello que se exhibe ante la mirada fija de la mente —la forma del ícono que es también su objeto— debe ser *lógicamente posible*. (4.531).

Esto es de manera esencial justo la otra cara de la moneda interpretativa acuñada por Beth y Hintikka. Si las pruebas son intentos frustrados de construir un contraejemplo, entonces una construcción completa mostrará *ipso facto* que un contraejemplo es, por cierto, lógicamente posible. (Los filósofos aún siguen descuidando estos empleos de las técnicas de la argumentación lógica.)

La idea de Beth y Hintikka consiste precisamente en interpretar una prueba lógica como un ensayo de construir un contraejemplo icónico de la conclusión pretendida. Aquello que espera el lógico que realiza esta construcción es que se vea que esta construcción intentada falla de manera inevitable, mediante lo cual se muestra que el resultado a ser probado es lógicamente necesario.

9. Inferencias teoremáticas vs. corolariales

En algunos respectos específicos, sin embargo, Peirce anticipó en la lógica conceptualizaciones posteriores relativas a la semántica.

Desde luego, un excelente ejemplo para el estudio del papel del pensamiento icónico en Peirce lo ofrece una distinción a la cual él mismo otorgó una importancia considerable. Se trata de una distinción entre aquello que Peirce llamó el razonamiento corolarial y el teoremático en el campo de la lógica. (Véase sobre esto Hintikka, 1983.) El caso paradigmático es el razonamiento geométrico que, por supuesto, es de manera manifiesta icónico debido a que se apoya en figuras geométricas en calidad de ayuda para el razonamiento. En la geometría elemental, familiar para muchos lectores desde sus días escolares, algunos teoremas se pueden probar mediante la simple consideración de la configuración de los objetos geométricos mencionados en el enunciado del teorema. Peirce llama a estas pruebas *corolariales*. Pero en otro casos, una prueba sólo es posible a través de una referencia a otros objetos geométricos no mencionados en el enunciado original. Expresado en la jerga tradicional de la geometría elemental, necesitamos "construcciones auxiliares" a fin de ser capaces de realizar la prueba. Peirce llama a estas pruebas *teoremáticas*. La elección de términos por parte de Peirce está de hecho bastante de acuerdo con la terminología geométrica tradicional.

Una distinción de este tipo sólo puede ser delineada sobre la base de alguna forma de representación icónica del razonamiento, que en el caso de la geometría está proporcionada por las figuras geométricas familiares. Cuando se "formalizó" el razonamiento geométrico en el sentido de considerarlo como un razonamiento estrictamente lógico, muchos filósofos, por ejemplo Bertrand Russell, pensaron que toda conceptualización que se haga mediante la referencia a figuras es dispensable y está fuera de lugar en la geometría rigurosa. Ellos estaban equivocados porque no veían la iconicidad potencial de todo razonamiento lógico.

Desde luego, la comprensión brillante de Peirce fue que todo razonamiento lógico es en el fondo icónico. Esta es la razón básica de por qué el contraste entre razonamiento corolarial y

teoremático puede ser aplicado a *todo* razonamiento lógico. Pues, como todo razonamiento de este tipo es icónico, involucra representantes para las entidades involucradas en el razonamiento, sean representantes de algunos individuos particulares, sean de individuos ejemplares que aquel que razona está considerando. Por lo tanto, siempre podemos distinguir entre, por un lado, un razonamiento (teoremático) que requiere configuraciones más complejas de entidades que las que son mencionadas en el resultado a ser probado (o en las premisas de las que se dispone) y, por el otro, un razonamiento (corolarial) que sólo involucra la reorganización de una configuración icónica que ya ha sido dada. Como es obvio, una distinción general de este tipo es posible sólo si se puede considerar todo razonamiento lógico como un proceso icónico o que se apoya en la teoría de modelos.

Hace mucho tiempo (véase Hintikka, 1973), llegué de manera independiente a la misma distinción en mis investigaciones sobre la filosofía de la lógica, sólo para descubrir que la misma concepción había sido alcanzada por Peirce.

El lugar de Peirce en la historia de la teoría lógica se ejemplifica de una manera gráfica mediante la incomprensión con la que se topó su distinción entre razonamiento corolarial y teoremático. Esta incomprensión se debió sin duda al peso que la tradición universalista tenía en esa época. Como se indicó, el rechazo de ideas como la distinción de Peirce se basaba en la formalización de todo razonamiento matemático como una secuencia de conclusiones puramente lógicas. Como todo razonamiento en teorías como la geometría axiomática elemental puede (y debe) ser capaz de ser representado en la forma de inferencias estrictamente lógicas, codificable en términos de un sistema lógico formalizado por completo, esta tradición sostenía que las conceptualizaciones como la de Peirce que se apoyan en construcciones geométricas (o en otras representaciones icónicas) carecen de importancia.

Russell es un ejemplo representativo de intelectuales que adhieren a esta línea de pensamiento. Por desgracia para ellos, pasan por alto la intuición profunda de Peirce, a saber, que incluso el tipo de razonamiento aparentemente sólo simbólico que realizamos en la lógica formal es en último análisis icónico. Esta es la misma intuición que se expresa de diferente manera en la idea de Beth y Hintikka que considera todos los argumentos lógicos de primer orden como construcciones frustradas de un contramodelo. Tan pronto como nos damos cuenta de esta iconicidad del razonamiento lógico, podemos trazar la distinción peirceana que, por lo tanto, proporciona un ejemplo revelador de esta manera de pensar en general.

Con cierta ironía mi reconstrucción inadvertida de la distinción peirceana se ha topado justo con la misma incomprensión que condujo a la gran mayoría de los lógicos y los filósofos a pasar por alto la importancia del descubrimiento de Peirce. Por ejemplo, Hookway considera en su libro (1985, pp. 199-200) esta reconstrucción de la distinción de Peirce como una mera manera de "desarrollar temas peirceanos" en la teoría lógica especializada contemporánea y la rechaza, pues considera que no es capaz de "ayudarnos a llegar al fondo" del pensamiento de Peirce. Sin embargo, la evidencia que Hookway mismo acomoda habla con elocuencia contra este juicio y no a su favor. Menciona varias cuestiones más amplias en Peirce en relación con las cuales se alega que mi reconstrucción carece de importancia. Ellas incluyen "el empleo de la referencia abstracta como decisiva para las formas más importantes y difundidas del razonamiento teoremático" (*op. cit.*, p. 200). En realidad, es la introducción de nuevos objetos por medio de la instanciación existencial aquello que crea el problema más interesante de la referencia abstracta, a saber el problema de la situación de "objetos arbitrarios" o "individuos de prueba" a los que aparentemente se hace referencia por medio de "nombres postizos" introducidos en la instanciación existencial. Y este problema, lejos de ser descuidado en mi reconstrucción, es puesto por ella en un lugar de privilegio. Además, he señalado que el problema de comprender la instanciación existencial constituye un problema venerable que se remonta hasta la interpretación de la noción lógica y matemática de *ekthesis* en Aristóteles y Euclides (Hintikka, 1974).

Por otra parte, Hookway pone un énfasis considerable en la conexión entre la distinción de Peirce y las cuestiones acerca de la decidibilidad. Sin embargo, esta conexión es un mero corolario de mi interpretación y, por lo tanto, habla a su favor. No sólo es el caso que el razonamiento corolarial es mecanizable y decidible. Según mi reconstrucción, la decidibilidad de una teoría llega a ser tan sólo el problema de decir qué "construcciones auxiliares" realizar, o incluso sólo cuántas de ellas se requerirán para una prueba. Predecir este número es equivalente al problema de la decisión de la teoría en cuestión.

Incluso esa especulación peirceana algo sorprendente a primera vista de que "la necesidad de que el razonamiento teoremático refleje el estado actual de ignorancia matemática" resulta que contiene un núcleo interesante. Pues si la teoría matemática de la que nos estamos ocupando resulta ser completa (en sentido deductivo), la decidibilidad se sigue de la axiomatizabilidad. Por lo tanto, la conjetura de Peirce podría simplemente reflejar la suposición (equivocada pero natural) de que la decidibilidad (completud) implica la posibilidad del razonamiento corolarial.

Por lo tanto, lejos de obligarnos a ignorar estas afirmaciones y conjeturas peirceanas, mi reconstrucción ofrece un marco excelente para la discusión e incluso la evaluación de ellas. En realidad, es Hookway quien no logra "llegar al fondo" del pensamiento de Peirce, que en este caso está dado por la iconicidad de las inferencias incluso puramente formales propias de la lógica simbólica.

Al enfatizar la importancia de los diagramas, grafos e íconos en el razonamiento, Peirce no está hablando ante todo acerca de algunas formas nuevas e imaginarias de razonar, diferentes de los modos tradicionales de razonar en la geometría u otros tipos de matemática o de los modos de razonamiento lógico desarrollados desde Peirce. Alegar esto es omitir por completo su tesis más profunda. Su tesis dice que todos estos modos de razonamiento son en el fondo icónicos y diagramáticos. Este resultado quizá tenga consecuencias filosóficas sorprendentes, pero ellas no están limitadas a ningún método particular de hacer lógica. Afirmar que lo están sería comparable a aceptar un argumento lógico sólo en la medida en que se expresara en francés, pero no en una traducción al inglés. Las consecuencias filosóficas en cuestión tienen que ser capaces de ser defendidas en términos de cualquier método de sistematización lógica. Tratar de conectarlas con las técnicas idiosincráticas y peculiares de Peirce en la lógica es no comprender en absoluto la tesis del autor y cerrar el paso a la investigación en la teoría lógica.

Se puede ejemplificar la idea de Peirce del carácter icónico de la lógica mediante una comparación diferente. El hecho de que un pensador universalista como el joven Wittgenstein también pudiera sostener la iconicidad del lenguaje bajo la apariencia de su mal llamada "teoría pictórica del lenguaje" constituye un índice de la sutileza de las relaciones ambiguas entre el formalismo y la representación. De este modo, un énfasis en la iconicidad no lo sitúa de por sí a Peirce en el campo de la teoría de modelos. Las verdaderas diferencias entre las dos tradiciones se ponen de manifiesto a través de indicios más escurridizos. Pero aun cuando sean escurridizos, esos indicios son reales. No sólo pertenece el carácter pictórico del lenguaje, en el caso del Wittgenstein del *Tractatus*, a aquello que sólo puede ser mostrado, sino que no puede haber palabras acerca de la iconicidad del lenguaje. La antigua concepción pictórica del lenguaje que sostenía Wittgenstein es por completo estática, por completo atemporal. Sólo sirve para explicar la manera en la que las oraciones (tanto atómicas como complejas) representan el mundo. A diferencia de ello, en Peirce la iconicidad es la clave para la lógica y la inferencia lógica. "Los íconos son en especial necesarios para razonar", escribió (4.531).

10. El papel de la acción humana en la constitución del significado

El papel que los conceptos propios de la teoría de los juegos desempeña en la tradición de la teoría de modelos no es sino un caso especial de un fenómeno más amplio. Según la concepción universalista, las relaciones representativas tienen que existir antes de cualquier uso particular del lenguaje. Uno puede usarlas, pero no puede cambiarlas o generarlas —o al menos uno no puede discutir de manera sistemática en el propio lenguaje tales cambios y generaciones ni teorizar acerca de ellas. Por lo tanto, las acciones humanas concretas e individuales no pueden ser un elemento constitutivo de tales relaciones semánticas. En consecuencia, para alguien que cree en la universalidad del lenguaje es probable que exista un agudo contraste entre el estudio de la semántica del lenguaje (hasta donde sea posible) y el estudio del empleo del lenguaje. Esta distinción es por supuesto la distinción conocida por lo general como el contraste entre la semántica y la pragmática de un lenguaje. Desde un punto de vista histórico, la creencia en la inexpresabilidad de la semántica del lenguaje (tal como fue sostenida por los positivistas vieneses) constituyó el trasfondo

de la creación de Morris del contraste semántica vs. pragmática (Morris 1938, 1946). No sólo es notable acerca de la distinción la postulación de algún tipo de límites entre dos empresas teoréticas, sino la idea de que la pragmática involucra de manera inevitable las peculiaridades del usuario de un lenguaje y, por lo tanto, pertenece de manera inevitable a la psicología y a la sociología del lenguaje y no a su estudio lógico y filosófico.

Por lo tanto, la distinción heredada entre semántica y pragmática no sólo está inspirada en una visión universalista del lenguaje, sino que pierde su *raison d'être* si se abandona el paradigma universalista. Por supuesto, tal violación de la distinción semántica vs. pragmática tiene lugar en la semántica de la teoría de los juegos, hecho mediante el cual muestra una vez más sus vínculos indisolubles con la tradición de la teoría de modelos.

Peirce es muy explícito acerca del papel que desempeñan algunas actividades interpersonales en la interpretación semántica de cualesquiera proposiciones emitidas y no sólo en el caso de oraciones cuantificadas. También es consciente del juego como la forma de ser característica de estas actividades interpersonales.

> El emisor es de manera esencial alguien que defiende su propia proposición y desea interpretarla de modo que sea defendible. El intérprete, dado que no tiene ese interés y es incapaz de interpretarla por completo sin considerar hasta dónde puede llegar, está *de manera relativa* en una actitud hostil y busca la interpretación menos defendible. (MS 9, pp. 3-4.)

Este pasaje ha sido citado ya antes por Risto Hilpinen (1983, p. 267), quien añade:

> Peirce llama a veces al intérprete de una proposición su "oponente" (p. ej., en MS 515). De este modo, el juego de lenguaje jugado por el emisor y el intérprete con respecto a una proposición indeterminada es, según Peirce, un juego de suma cero [*a zero-sum game*].

Aquí es de particular interés para nosotros ver cómo, según Peirce, una interpretación de una emisión, lejos de estar fijada más allá del tiempo, acontece durante el "juego de lenguaje" que tiene lugar entre el emisor y el intérprete.

Esto muestra con claridad una vez más la proximidad entre las ideas de Peirce y aquellas codificadas en la semántica de la teoría de los juegos. A la vez se puede ver cómo la interpretación de los cuantificadores que hace Peirce en términos de la teoría de los juegos y que se discutió más arriba en la sección 5 es sólo una aplicación especial de ideas más generales conectadas con su pragmatismo.

Por otra parte, Peirce practica en su obra real sobre lógica aquello que predica en su teoría semiótica. Toda su teoría de los grafos existenciales es, como el nombre mismo sugiere, un ejercicio de representación icónica. Las ideas semióticas de Peirce, tal como su distinción entre íconos, índices y símbolos, tienen lugar a veces en el medio de su obra puramente lógica y se emplean allí. (Véase, p.ej., 4.447.)

Aquí estamos aludiendo, como es obvio, a algunos de los rasgos generales más característicos de las teorías de Peirce sobre el lenguaje y el significado.

11. La actitud propia de la teoría de modelos como una presuposición del pragmatismo

Para formular la cuestión general en términos incluso más contundentes, el pragmatismo de Peirce (o pragmaticismo, si se prefiere) se funda en la negación de toda separación absoluta entre semántica y pragmática y, por lo tanto, se funda en alguna versión de aquello que he llamado la concepción del cálculo. Pues sin ella, el empleo de una palabra o una oración, o no es importante para su significado en cualquier sentido interesante desde un punto de vista teorético, o bien no se puede discutir en el lenguaje.

Aquí podría ser ilustrativa una comparación con Wittgenstein. A semejanza de Peirce, Wittgenstein creyó que el uso del lenguaje constituye su significado. Y a semejanza de Peirce, Wittgenstein no se refiere mediante "uso" a un mero uso verbal, esto es, a un "juego" cuyas jugadas son actos lingüísticos. Ambos enfatizan el uso de manera pragmática en el sentido de la utilización del lenguaje. (Habla a favor de esto, por ejemplo, la manera en la que Wittgenstein compara el lenguaje con una caja de herramientas.) Pero aquí terminan las semejanzas.

Como universalista y en completo contraste con Peirce, Wittgenstein no podía decir de manera oficial nada acerca de los juegos de lenguaje en general o incluso desarrollar una teoría real de algún tipo particular de juegos de lenguaje. Y lo que es aun más sorprendente respecto de su papel semántico, los juegos de lenguajes wittgensteinianos eran estáticos en sentido semántico. Su rol consistía en constituir la red de relaciones de significado que conectan al lenguaje con el mundo. De manera paradójica, ellos no ayudan mucho a entender cómo nosotros humanos usamos en realidad esas relaciones. A pesar de toda su fama como un teórico de la lógica, Wittgenstein jamás tuvo nada interesante que decir acerca de la *inferencia* lógica, cuestión que fue justo una de las prolongadas controversias de Peirce. Para Wittgenstein, la lógica tiene que ser considerada como un mero cálculo sin referencia alguna a un fundamento semántico que pudiera ser discutido en el lenguaje.

Estas observaciones nos proporcionan cierta información incidental e irónica sobre el lugar de Peirce en la historia, o quizá sobre la manera en que filósofos posteriores concibieron su lugar en la historia. Gran parte del renacimiento reciente del interés por Peirce y, en particular, por su teoría del lenguaje ha tenido lugar en el contexto de tradiciones que enfatizan la pragmática y, de manera más general, las raíces del lenguaje y del significado en la comunidad lingüística, en sus costumbres, reglas y prácticas. Tal énfasis es apropiado para conducir a muchas concepciones válidas sobre el pensamiento de Peirce. Sin embargo, en la medida en que esta tradición presupone un contraste entre los enfoques semánticos del lenguaje, la semántica formal explícita incluida, y los enfoques que toman en cuenta el uso, es en un aspecto importante ajena al pensamiento de Peirce y es probable que lo distorsione. Para Peirce no puede haber ninguna frontera impenetrable entre pragmática y un estudio formal del lenguaje o entre semiótica y lógica. Como lo muestran sus propias palabras (p.ej., en la aplicación a la Fundación Carnegie en 1902), la lógica era para Peirce semiótica formal. No es sólo que según Peirce tengamos que estudiar la pragmática del lenguaje además de su sintaxis y semántica formal. La semántica, si es entendida de un modo correcto, incluso la más formal, *es* parte de la pragmática e incluso las reglas (formales) más puramente sintácticas de la inferencia lógica están ancladas en la

semántica e incluso en la pragmática de los símbolos involucrados en ella. A la inversa, si Peirce siempre consideró extraña una idea, ésta es la idea de que podríamos estudiar la semiótica sin tener en cuenta, tarde o temprano, la ayuda de la lógica simbólica. Peirce no concibió sus ideas acerca de la necesidad de un interpretante o acerca del carácter de juego de los cuantificadores con el propósito de reemplazar un estudio lógico y formal del lenguaje, sino para mostrar aquello que se supone que tal estudio capta. En una jerga posterior, Peirce no sostiene una diferencia entre pragmática y semántica (la semántica lógica incluida), sino su unidad última. También en este respecto se puede definir el lugar que Peirce ocupa en la historia de manera más precisa que en la bibliografía anterior.

Las semejanzas a menudo sorprendentes entre Peirce y el último Wittgenstein no desautorizan esta tesis. Wittgenstein consideró a algunas actividades gobernadas por reglas, sus "juegos de lenguaje", como la base de todo significado. El resultado fue una negación de la presencia de toda lógica exacta en nuestro lenguaje real. Pero si esto es así, ¿cómo pudo Peirce encontrar una fundamentación para su lógica exacta en esas mismas actividades humanas? La respuesta es que estas semejanzas *prima facie* son en algunos casos sólo superficiales. Hay que admitir que hay parentescos genuinos entre los dos, tales como el papel que desempeña la actividad humana en el significado lingüístico y en el antiescepticismo que se manifiesta como una confianza en verdades que son indubitables porque no se ponen en duda. Las semejanzas entre Peirce y el último Wittgenstein sólo pueden ser empleadas como una evidencia contra la unidad de la lógica y la semiótica, si se concibe a los juegos de lenguaje wittgensteinianos como juegos sociales de uso del lenguaje en el sentido de actos de habla y otros actos lingüísticos. Sólo entonces pueden estos juegos de lenguaje ser contrastados con la lógica y la teoría lógica. Sin embargo, esto representa una completa incomprensión de Wittgenstein, como he mostrado en otro lugar.

Pero aquí surge otra cuestión. ¿Cómo puede Wittgenstein, a diferencia de Peirce, sostener la inefabilidad de la semántica si la semántica está basada en actividades humanas gobernadas por reglas? ¡Sin duda podemos hablar en todo momento en nuestros lenguajes acerca de tales actividades, sus reglas incluidas! La respuesta radica en el peculiar holismo de

Wittgenstein. En su concepción madura, los juegos de lenguaje al ser considerados como totalidades son primarios en sentido conceptual respecto de sus reglas. Según Wittgenstein, no entendemos un juego de lenguaje a través de la conjetura de sus reglas. Sólo podemos comprender las reglas del juego una vez que aprendemos a dominar el juego entero. Y este juego como un todo es inefable. A diferencia de ello, en Peirce no hay ningún supuesto de un holismo irreductible.

Una vez más Peirce y Wittgenstein resultan estar a la vez uno muy cerca del otro y, sin embargo, son mundos aparte.

12. El lugar de Peirce en la historia

Entonces, ¿cuál es el lugar de Peirce en la historia de la teoría lógica? Peirce fue un miembro activo de una tradición que fue en gran medida suprimida en su propia época y en el siguiente par de décadas. Debido a esta supresión, pocas de sus más interesantes ideas, si alguna, fueron desarrolladas por otros. Por la época en que la tradición de la teoría de modelos fue revitalizada otra vez entre lógicos y filósofos, algunos de los problemas e ideas de Peirce habían sido sobrepasados e incluso olvidados. Se encontró que otros eran anticipaciones brillantes de ideas que más tarde fueron descubiertas de manera independiente. Sin duda puede haber más ideas en Peirce que todavía merezcan ser recogidas y desarrolladas más aún. (Por ejemplo, resulta que la notación gráfica propuesta por Peirce es muy útil para el propósito de evitar una trampa importante en la que Frege cayó cuando desarrollaba su notación.) Una interpretación en verdad interesante e importante de Peirce tiene que ser capaz de clasificar sus ideas en estas categorías. Y eso sólo se puede hacer sobre la base de un sólido conocimiento de la historia subsiguiente de las ideas que Peirce sostuvo y de las cuestiones sustantivas involucradas en su obra. A la vez, las incursiones en los pormenores de las concepciones lógicas y filosóficas de Peirce que he referido en este capítulo (véanse en particular las secciones 5 y 9) proporcionan ejemplos de cuán interesantes e importantes son las ideas de Peirce incluso desde una perspectiva contemporánea.

Bibliografía

A menos que se indique de otro modo, se cita a Peirce [en inglés] según la edición estándar y según: Carolyn Eisele (comp.), *The New Elements of Mathematics by Charles S. Peirce*, I-IV, Mouton, The Hague, 1976. [Para la traducción al castellano, véase nota de pág. 215.]

Freeman, Eugene (comp.), *The Relevance of Charles Peirce*, The Hegeler Institute, La Salle, Illinois 1983.

Hilpinen, Risto, "On C. S. Peirce's Theory of the Proposition: Peirce as a Precursor of Game-Theoretical Semantics", en: Freeman (1983), pp. 264-70.

Hintikka, Jaakko, *Logic, Language-Game, and Information*, Clarendon Press, Oxford 1973; trad. castellana: *Lógica, juegos de lenguaje e información*, Tecnos, Madrid 1976.

Hintikka, Jaakko, "C. S. Peirce's 'First Real Discovery' and Its Contemporary Relevance", en: Freeman (1983), pp. 107-18.

Hintikka, Merrill y Hintikka, Jaakko, *Investigating Wittgenstein*, Basil Blackwell, Oxford 1986.

Hintikka, Jaakko, "On the Development of the Model-Theoretical Viewpoint in Logical Theory", *Synthese* vol. 77 (1988), pp. 1-36.

Hintikka, Jaakko, "Quine as a Member of the Tradition of the Universality of Language", en: R. Barrett y R. Gibson (comps.), *Perspectives on Quine*, Basil Blackwell, Oxford 1990, pp. 159-75.

Hookway, Christopher, *Peirce* (The Arguments of the Philosophers), Routledge & Kegan Paul, Londres 1985.

Kusch, Martin, *Language as the Universal Medium vs. Language as Calculus. A Study of Husserl, Heidegger and Gadamer*, Kluwer Academic, Dordrecht 1989.

Morris, Charles, *Foundations of the Theory of Signs* (*International Encyclopedia of Unified Science*, vol. 1, nº 2), University of Chicago Press, Chicago 1938; trad. castellana: *Fundamentos de la teoría de los signos*, Barcelona, Paidós 1985.

Morris, Charles, *Signs, Language and Behavior*, Prentice-Hall, New York 1946.

Sluga, Hans, "Frege Against the Booleans", *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol. 28 (1987), pp. 80-98.

Van Heijenoort, Jean, "Logic as Language and Logic as Calculus", *Synthese*, vol. 17 (1967), pp. 324-30.

9

El viaje filosófico más largo. La búsqueda de la realidad como tema común en Bloomsbury*

¿Existe alguna unidad intelectual real —esto es, una unidad epistemológica, metafísica y ética— entre los escritores, críticos de arte, artistas, filósofos, historiadores, economistas, ensayistas e intelectuales de todo tipo, de Bloomsbury? En términos de la historia oficial de las ideas, la filosofía de G. E. Moore representa el principal candidato para ese papel. Su influencia sobre el grupo está documentada por varios miembros de Bloomsbury, del modo más notable quizá por J. M. Keynes en su brillante ensayo, nostálgico a la vez que autocrítico, "Mis primeras creencias" (1949). Sin embargo, el alcance (o quizá mejor, la profundidad) de la influencia de Moore ha sido una cuestión que ha dado lugar a la discusión.

La influencia fue señalada en un comienzo por estudiosos como Johnstone (1963) y Rantavaara (1953). Más recientemente, S. P. Rosenbaum ha mostrado en un número de ensayos cuidadosos (1971, 1979, 1982) la influencia del realismo filosófico de Moore sobre algunos escritores de Bloomsbury tales como Virginia Woolf y E. M. (Morgan) Forster. Estoy convencido de que Rosenbaum está fundamentalmente en lo cierto, aun cuando quizá no haya convencido a todos. De hecho se

* Para la traducción al castellano se han consultado las siguientes versiones:

1. Moore, G. E., *Principia Ethica*. México, UNAM, 1959, tr. A. García Díaz.
2. Wittgenstein, L., *Tractatus Logico-Philosophicus*. Madrid, Alianza, 1973, tr. J. Muñoz e I. Reguera. [T.]

han atribuido a los escritores literarios de Bloomsbury una diversidad asombrosa de influencias filosóficas; la mayor parte de ellas es a mi juicio engañosa.

Es interesante advertir que ha habido una incertidumbre similar, e incluso un desacuerdo, respecto de la influencia que Moore ejerció sobre los críticos de arte de Bloomsbury y sobre sus concepciones estéticas. Autoridades tales como Clive Bell y Michael Holroyd han sostenido, por ejemplo, que Roger Fry fue un "antimooriano". (Véase Levy 1979, pp. 116 y 117.) Desde un punto de vista histórico, la última palabra sobre la cuestión quizá sea la de Paul Levy (*loc. cit.*), quien hace hincapié en los supuestos que compartían Moore y Fry, más que en la influencia que Moore podría haber ejercido sobre Fry.

Creo que la razón principal de por qué hay tan poco acuerdo acerca de la motivación filosófica de Bloomsbury consiste en un error filosófico. Muchos escritores que se han ocupado del tema, los críticos de Rosenbaum incluidos, han abordado la filosofía como un cuerpo de doctrinas, como un conjunto de tesis o preceptos. No han aprendido de Collingwood, para quien la historia de la filosofía es, o más bien debería ser, una búsqueda de los presupuestos últimos de un pensador, de un grupo de pensadores o de toda una época. De manera general estoy de acuerdo en que los indicios doctrinales inequívocos de filósofos como G. E. Moore que cabe encontrar en la vida y la literatura de los miembros de Bloomsbury no son muy frecuentes o llamativos. Pero buscar tales semejanzas doctrinales no es aquello que está en cuestión en primer lugar. Limitarse a ellas sería limitarse al "pensamiento abstracto", para el cual E. M. Forster, según se informa, "siempre se creyó a sí mismo incapaz". (Véase Furbank 1977, p. 49.) Pero, en el sentido miope de la frase de Furbank, los supuestos fundamentales de los miembros de Bloomsbury no eran asunto de "pensamiento abstracto". Aquello que está en discusión son más bien las preguntas que con probabilidad plantean pensadores diferentes y, más aún, la dirección en la que ellos buscan respuestas a sus preguntas. Sostendré que uno de los denominadores comunes más generales del pensamiento de Bloomsbury consistía en la confianza que se tenía en la experiencia propia como el tribunal supremo de apelación en el ámbito de la epistemología, la semántica y, en un sentido limitado, incluso la ética. Esta actitud es una cuestión filosófica. En epistemología tiene incluso un nombre técnico, a saber "solipsismo metodológico".

Pero no es una cuestión de una tesis filosófica simple, ni una cuestión de mero "pensamiento abstracto" en el sentido de Furbank.

En particular, la esencia del "moorismo", que de un modo tan profundo afectó a los miembros de Bloomsbury, no era un cuerpo de tesis o posiciones filosóficas, tales como el realismo o la filosofía del sentido común, si bien estos atributos se pueden emplear para caracterizar a Moore. Quizá tampoco sea muy preciso hablar de un método. Puede ser que la palabra "enfoque" sea más adecuada. Keynes nos dice que el gran impacto de Moore provenía de su famosa y temida pregunta: "¿Qué quiere usted exactamente decir con eso?" Pero en un sentido importante lo característico de la filosofía de Moore y Russell no radica en plantear esta pregunta, sino en la forma que, según ellos, tenía una respuesta a tal pregunta. Tanto para Moore como para Russell, el criterio decisivo de realidad es mi experiencia inmediata. Es muy notable el hecho de que este apoyo en la experiencia sea fundamental, no sólo en epistemología, sino también en la teoría del significado. No se trata sólo de que nuestro conocimiento del mundo deba ser rastreado hasta sus fuentes en la experiencia inmediata. Toda nuestra constitución conceptual (para emplear términos de Husserl y no de Russell) también debe ser reconducida hasta lo dado. Como lo formulara alguna vez David Pears:

> La explicación que da Russell del conocimiento por descripción y del conocimiento por familiarización es ante todo un intento de rastrear nuestra comprensión de los significados de las oraciones hasta su fuente en nuestra experiencia. (Pears 1967, p. 97.)

Me habría gustado considerar como la idea básica de la fenomenología a la concepción de que cualquier mundo conceptual en su integridad tiene que ser reducido a la experiencia inmediata. Esta palabra habría sido correcta desde un punto de vista histórico. En otro artículo (Hintikka 1995) he señalado las interesantes analogías que se dan a este mismo respecto entre Russell y Husserl. Por desgracia el término "fenomenología" está asociado en la jerga filosófica corriente con tantos conceptos erróneos que vacilo en emplearlo aquí.

Dicho sea de paso, este mismo enfoque fue característico de Wittgenstein a lo largo de toda su carrera filosófica, y el que lo

condujo a aquello que he llamado su filosofía fenomenológica. He sostenido que los objetos simples del *Tractatus* son fenomenológicos en el sentido de que se me dan de manera inmediata en mi experiencia. E incluso después de haber abandonado su primera filosofía, Wittgenstein sostuvo que

> El mundo en que vivimos es el mundo de los datos sensoriales. (Lee 1980, p. 62.)

Por desgracia el hecho de que los filósofos contemporáneos no logren comprender el significado correcto que, desde un punto de vista histórico, tiene la palabra "fenomenología" ha conducido a un fracaso correspondiente a la hora de captar mi propósito.

Aquí tenemos uno de los máximos denominadores comunes de las actitudes de Bloomsbury. Podríamos llamarlo individualismo. En epistemología, podría denominarse un empirismo de lo dado, fenomenología o quizá solipsismo metodológico. A nivel ideológico y ético se manifestó en la arrogancia individualista, tan bien descripta por un Keynes que se había arrepentido, aunque sólo de manera parcial.

Una manifestación particular de esta actitud individualista se encuentra en la concepción sustentada por Moore de que los principales "bienes no mixtos" consisten en algunos estados de conciencia. En metafísica, haber experimentado era un criterio suficiente de realidad, aunque no necesario.

Keynes no señala que este individualismo moral y social es paralelo a, y dicho en términos filosóficos está fundado en, un individualismo epistemológico y semántico. Considerado desde el punto de vista de un filósofo, Keynes seguía una pista equivocada al enfatizar aquello que llamó la "religión" de Moore. En lugar de ello debería haber dicho: la "epistemología" de Moore.

Este énfasis en la experiencia individual parece ser la actitud filosófica más general que compartían los miembros de Bloomsbury, más allá de si ellos eran filósofos profesionales o no. Se trata de un principio mucho más general que el realismo. Desde luego, este empirismo (*experientialism*) es independiente por principio del realismo. Ello se debe a que la concepción de que la existencia de todo se funda en la experiencia inmediata no prejuzga aún la cuestión de qué es aquello que

tal experiencia puede darme. Quizá sólo me dé fenómenos en vez de cosas en sí mismas. Por lo tanto, el realismo de filósofos como Russell y Moore no se debe a su empleo de lo dado como un fundamento, sino a sus supuestos respecto de lo dado.

De este modo, ese empirismo tuvo que complementarse a través de otros supuestos compartidos a los cuales les prestó un sesgo característico que, de otro modo, no poseerían por sí solos. Por ejemplo, si bien el realismo filosófico que escritores tales como Virginia Woolf y E. M. Forster compartieron con Moore es una parte muy importante de su actitud intelectual, en algunos respectos es incluso más interesante preguntar qué tipo de realismo compartieron.

Este realismo se basa en el análisis que Moore hace de la experiencia en su famoso ensayo "Refutación del idealismo" (1903). La tesis principal de Moore es que en cualquier experiencia podemos distinguir el objeto de esa experiencia respecto de la experiencia misma. Además, y de manera más importante, el objeto es (al menos en la experiencia directa) sólo eso: un objeto, una parte de la realidad objetiva, no una mera representación de un objeto real. Si insistimos en llamarlo un fenómeno, entonces tenemos que citar a Wittgenstein y decir que no hay realidad alguna independiente detrás de tales fenómenos. Ellos *son* la realidad, o al menos parte de ella.

Una manera de expresar este punto en términos que, según se reconoce, no pertenecen ni a Moore ni a Russell, consiste en decir que hay en la experiencia inmediata una zona intermedia real entre la conciencia y la realidad. En la experiencia inmediata los objetos (ingredientes de la realidad) no sólo se representan en la conciencia. Ellos impactan de un modo directo sobre mi conciencia.

Por ejemplo, para Russell sus famosos "objetos de familiarización" eran integrantes de la realidad objetiva, no sólo aspectos de mi conciencia. La "reducción a lo familiar" propia de Russell no es una reducción del mundo externo a mi conciencia, sino una reducción de aquello que se me da sólo de manera indirecta, a aquello que se me da de manera directa.

Esta actitud realista de filósofos de Cambridge como Moore es compartida por escritores de Bloomsbury como Virginia Woolf y E. M. Forster, tal como Rosenbaum lo ha sostenido de manera correcta. Pero es un realismo de un tipo muy especial. A pesar de la inclinación que tenía Moore hacia la filosofía del sentido común, no es un realismo ingenuo. Es un tipo de realismo que recibe su carácter peculiar a partir del énfasis que Moore y Russell ponen en la experiencia inmediata. Y es una variedad de realismo que conduce sin demora a otros problemas, o al menos a otras tareas.

Estas observaciones sirven, entre otras cosas, para poner en una perspectiva interesante la noción de conciencia y la preocupación de los miembros de Bloomsbury por la conciencia. La razón de esta preocupación no sólo fue, ni siquiera en sentido primario, un interés por la naturaleza de la conciencia misma, esto es, por las experiencias que Moore distinguía de sus objetos. La verdadera razón está dada por un interés en la realidad. Los filósofos realistas de Cambridge y los escritores de Bloomsbury se ocuparon de la conciencia debido a que, finalmente, la realidad tiene que penetrar en mi mundo en la forma de objetos de experiencia inmediata.

Estas observaciones tienen implicaciones importantes para nuestra comprensión de los novelistas de Bloomsbury. Por ejemplo, no es el realismo de Moore como tal, sino este énfasis en la experiencia individual directa aquello que constituye el puente entre, por un lado, la epistemología de Moore y Russell y, por el otro, el hecho de que la técnica literaria de Virginia Woolf se concentre en el fluir de la conciencia de sus personajes. Es también la base filosófica, si tal noción es aplicable, de la crítica que Virginia Woolf dirige contra los novelistas materialistas de su época (véase Hintikka 1979; Auerbach 1946).

Sin embargo, el punto decisivo se pasa muy fácilmente por alto. ¿Por qué digo que esta "reducción a lo familiar" era la base de la preocupación por la corriente de conciencia, que Virginia Woolf exhibía en sus novelas? Una explicación radica en aquello que no se dijo acerca de la noción de conciencia. Para Virginia Woolf o Husserl, el tipo importante de conciencia es la conciencia de algo distinto de los contenidos de la propia conciencia. Virginia Woolf no estaba interesada sólo, o ante todo, en la conciencia tomada como distinta de sus objetos. Estaba interesada en los objetos de la conciencia inmediata porque ellos son la verdadera base epistemológica de toda realidad. Es en este hecho que podemos —y debemos— encontrar la esencia del verdadero realismo filosófico de Virginia Woolf. Los idealistas pueden ocuparse, tanto o incluso mucho más que Virginia Woolf, de la conciencia, pero no están interesados en los datos de la conciencia interpretados de un modo realista.

Rosenbaum (1971, p. 324) describe con agudeza la así llamada técnica de la corriente de conciencia, característica de Virginia Woolf, como una "descripción de la conciencia interna y subjetiva y en la representación del desarrollo de pensamientos y sentimientos", aun cuando me gustaría destacar los peligros del término "subjetivo" que Rosenbaum emplea.

Para tomar un ejemplo específico, este realismo experiencial proporciona una intensidad especial a la búsqueda de la realidad que emprende Rickie en *El viaje más largo* de Forster. Esta búsqueda es, como Rosenbaum lo ha explicado de manera convincente, uno de los temas centrales de la novela; y comienza con la cuestión debatida por los personajes de Forster ya en su primera página. ¿Sigue la vaca estando ahí cuando no la vemos? Para cerciorarme de manera directa de la realidad de la vaca en el campo debería tener acceso perceptual a ella. Para afirmar la realidad de otros seres humanos Rickie necesitaba un contacto directo, emocional y espiritual, con ellos. No es casual ni algo inesperado el hecho de que la terminología filosófica técnica suene de manera torpe en este punto. En particular, cuando se trata del conocimiento de los seres humanos, el "conocimiento por familiarización" de Russell llega a ser una denominación a todas luces inadecuada. En vez de ello, debiéramos hablar, en el mundo de Forster, por así decir, de conocimiento por amistad o conocimiento por hermandad.

En lo que concierne a Virginia Woolf, un crítico ha resumido su opinión al decir que

> La novelística de Virginia Woolf exhibe siempre la necesidad que ella tenía de una unión con aquello que a veces llamaba "realidad". (Naremore 1973, p. 4.)

Como me he ocupado en un artículo anterior (Hintikka 1979) de los métodos de Virginia Woolf para construir sus mundos literarios, no entraré aquí en detalles; además reiteraré la tesis del artículo anterior que defendía la existencia de una notable semejanza entre Virginia Woolf y Russell en lo que se refiere a "nuestro conocimiento del mundo externo".

En la estética de Bloomsbury, el mismo énfasis compartido se pone de manifiesto en la forma de una preocupación por la experiencia estética. Una vez más, el objetivo real no es la experiencia por mor de la experiencia, sino por el hecho de que

los verdaderos objetos estéticos tenían que aparecer en la experiencia, como si tuvieran que probar su existencia a través de su impacto sobre muestra experiencia.

Este realismo experiencial conduce de manera inevitable a otros problemas o al menos a otras preguntas y tareas. En primer lugar, ¿cuáles son los objetos que se me dan de manera inmediata? ¿Cómo son? Y ¿qué pasa con los aspectos de aquello que solemos considerar como la realidad y que no son ni pueden ser objetos de mi experiencia inmediata? Todas estas preguntas conducen a otras líneas de pensamiento interesantes. Al explorarlas a menudo es útil adoptar en nuestra investigación del ambiente filosófico de Bloomsbury una perspectiva un poco más amplia que la que se suele adoptar. Hay que admitir que Moore ejerció una influencia efectiva sobre los miembros de Bloomsbury, de manera directa o indirecta, a través de las discusiones que suscitó entre sus apóstoles y entre otros intelectuales de Cambridge. Pero Moore mismo no fue un pensador ambicioso. Era muy consciente de "algunos [de los] problemas principales de la filosofía" a los que daba lugar su propia posición filosófica, pero él mismo no siempre persiguió estas preguntas muy lejos. Por el contrario, Bertrand Russell no era ajeno a aventuras de ideas más audaces. Por lo tanto, cuando no estamos examinando los vínculos históricos reales entre la filosofía de Cambridge y la literatura de Bloomsbury, sino más bien la naturaleza de aquellas ideas y sus consecuencias, hacemos bien en considerar también la filosofía de Russell, porque a menudo pone de manifiesto las implicaciones de las posiciones que él compartía con Moore de manera más explícita que Moore mismo. La pregunta de si Russell realmente influyó en sus amigos y conocidos de Cambridge tendrá que ser estudiada por separado.

Permítaseme decir aquí sólo una cosa. No puedo creer que Forster, quien empleaba abundantemente en sus novelas los nombres de sus amigos, haya podido dar de manera accidental un nombre que rima con Russell al personaje filósofo de *El viaje más largo*, si bien se sabe que Forster tuvo otras fuentes tomadas de la vida real para ese nombre. Desde luego, intentaré hacer, más adelante en este capítulo, al menos algunas observaciones sobre la relación entre las opiniones de Ansell y las de Russell.

Un ejemplo de aquello que aquí tengo en mente es la cuestión de los objetos de experiencia en general. Moore tendía a considerar en primer término experiencias relativamente no problemáticas: por ejemplo la percepción sensible. Moore y Russell insistieron en que en una percepción sensible realmente se nos daba un objeto llamado dato sensorial. Pero ¿qué pasaba con las experiencias de pensamiento? Supóngase que Russell está meditando sobre el rey actual de Francia. Sin duda puede hacer esto tanto como Virginia Woolf puede meditar sobre Clarisa Dalloway y urdir todo tipo de relatos acerca de ella. ¿Cuál es el objeto de tal experiencia? No puede ser el rey en persona, pues no existe. De igual modo, el objeto de los pensamientos del personaje de Virginia Woolf no era el objeto real de sus percepciones y pensamientos, el insecto en la pared, porque ella no sabía qué era eso. Si hemos de sostener una distinción al estilo de Moore entre muestra experiencia y su objeto objetivo, nos enfrentaremos con la tarea de analizar los objetos aparentes de nuestras experiencias en términos de los objetos que se nos dan de manera inmediata. Esto involucra las dos tareas antes mencionadas, a saber: (i) identificar aquello que se nos da de manera inmediata y (ii) mostrar cómo todo lo demás puede (si puede) ser analizado en términos de estos objetos dados. Esta es la agenda de la teoría de Russell sobre el conocimiento por familiarización vs. el conocimiento por descripción.

Varios aspectos diferentes de esta empresa requieren aquí observaciones. En primer lugar, la primacía epistemológica y semántica de la experiencia inmediata y de sus objetos, e incluso la reducción de todo lo demás a ellos, no significa negar la realidad de aquella parte del mundo que trasciende mi experiencia inmediata. Significa que mi conocimiento de ello y el significado del lenguaje que empleo para hablar de ello deben finalmente estar basados en mi experiencia inmediata.

Por ejemplo, Russell propuso poner construcciones lógicas en el lugar de inferencias a partir de entidades que no fueran las de los objetos de familiarización. Pero Russell no concibió estas "construcciones lógicas" para arrojar de manera automática cualquier tipo de sospechas sobre la realidad de las entidades así construidas. Si algo es incierto, son las inferencias a partir de las entidades no observadas las que son problemáticas. Las construcciones, si son correctas, sirven sólo para explicar aquello que en último análisis queremos decir mediante las entidades en cuestión. Por lo tanto, a diferencia de las inferencias, los análisis, si son correctos, son intocables en un sentido epistemológico.

Como he sostenido, y como Rosenbaum ha mostrado de un modo diferente, esto es característico de la concepción de la realidad de Virginia Woolf. Como acabo de sostener, también es característico de Bertrand Russell.

Esto conduce a la pregunta de qué criterio de realidad sirve para los fenómenos que van más allá de mi experiencia. La respuesta última de Russell radica en la construcción lógica del mundo a partir de los objetos de familiarización.

Estas observaciones muestran una dimensión interesante en el realismo de Russell y Moore y también en el realismo de los novelistas de Bloomsbury. No eran realistas ingenuos. Su realismo dejaba mucho lugar para la duda acerca de la realidad de este o aquel objeto individual, aun cuando ellos creían en la realidad de lo dado y creían también que una reducción de lo dado preservaría la realidad. El espacio para la duda radica en la pregunta de qué análisis tienen éxito de hecho, p.ej., qué objetos de descripción pueden realmente ser construidos a partir de los objetos de familiarización.

Esta dimensión del realismo es muy importante para cualquier discusión del realismo de los autores de Bloomsbury. Tal discusión no se puede llevar a cabo mediante una referencia al contraste entre idealismo y realismo. Nosotros vimos que un realista a la manera de Moore o Russell puede muy bien negar la realidad de este o aquel objeto individual cuando no se puede fundar en las realidades de la experiencia inmediata. Por la misma razón, cuando Ansell en *El viaje más largo* sostiene que hay fenómenos que son "el producto subjetivo de una imaginación enferma", no se necesita señalar inconsistencia alguna en su realismo russelliano. *El viaje más largo* ha sido llamada la "refutación del idealismo" de Forster, pero no puedo menos que preguntar si podría ser igualmente preciso llamarla la "reducción a lo familiar" de Forster o, como yo preferiría referirme a ella, la reducción a la amistad. En otras palabras, la sugerencia consiste en considerar la novela de Forster como una contrapartida de la tentativa de Russell de reducir la realidad convencional a aquello que se da de un modo inmediato. Tal tentativa apunta también *ipso facto* a un criterio de realidad en la forma de una distinción entre aquello que se puede fundar en lo dado de manera inmediata y

aquello que no se puede fundar de este modo. La exploración de Forster es una búsqueda de estos criterios a través de sus personajes. No hace falta decir que ellos no tienen por qué ser los mismos criterios que Russell empleaba en su filosofía. Ni siquiera es preciso que sean criterios en el sentido de alcanzar decisiones inequívocas. Pero, de todos modos, no son concesiones al idealismo, sino distinciones dentro del marco de un realismo fundado en la experiencia inmediata.

La vaca está ahí y la razón de ello podría quizá ser puesta de manifiesto en un último análisis mediante la pregunta acosadora de Moore: ¿Qué quiere usted decir precisamente con eso de que la vaca está ahí? La respuesta de los de Bloomsbury es: Si uno reconduce nuestras ideas de la vaca y de la existencia hasta su base experimental, verá que nuestra evidencia justifica por cierto que digamos que la vaca está donde está y no en otro lugar. Esta reconducción es consistente con la reducción a lo familiar de Russell y el propósito de la reducción no es poner en duda la mayor parte de las cosas en que creemos, sino por el contrario hacer que "estas cosas" se tornen más ciertas a través del descubrimiento de su base en la experiencia inmediata.

Pero la pregunta del realismo de Bloomsbury encierra más cuestiones que los problemas y extravagancias de la construcción lógica y su contrapartida en el ámbito literario. También se plantea la pregunta por los puntos de partida de esta construcción, que por supuesto son precisamente los puntos últimos de la reducción a lo dado. Por ejemplo, ¿qué se me da en la percepción inmediata? Ya he señalado que aquello que se da está articulado, según Russell y Moore, en objetos que corresponden a diferentes tipos lógicos. Pero, ¿qué objetos? El impulso original de Russell y Moore consistió en pensar que los objetos físicos ordinarios eran los candidatos primarios para este papel, siempre y cuando se tenga un acceso perceptual normal a ellos. Entonces, la reducción a lo dado sería algo así como una reducción del mundo de la física al mundo de la experiencia cotidiana.

Lo que se puede observar aquí es que esta tendencia o tentación opera de diferentes maneras. Los objetos físicos ordinarios (o las superficies de ellos) habrían sido candidatos ideales para los propósitos de Russell y Moore. Russell pensó primero que cualquier cosa dada de manera ostensiva sería suficiente, tal como se puede ver a partir de su texto "Sobre la denotación".

Pero varios argumentos epistemológicos persuadieron a Russell de que los objetos físicos ordinarios no pueden ser objetos de conciencia directa. El argumento rimbombante a partir de la ilusión es uno de ellos, pero también sólo uno de ellos. De un modo lento pero inevitable, Russell se vio obligado a acercar los objetos empíricos dados de manera inmediata, incluidos los datos sensoriales, cada vez más a sí mismo, hasta que ellos llegaron a ser estados de su propio sistema nervioso central. Aún pertenecían al mundo físico (externo), pero de manera gradual, no sólo se acercaban cada vez más a uno mismo, sino que también llegaban a ser cada vez más subjetivos. Por lo tanto, podemos ver una especie de largo viaje filosófico: la búsqueda por parte de Russell de las realidades verdaderamente dadas. Y, como en Shelley, ese viaje era largo precisamente porque era un viaje solitario debido al individualismo metodológico de Russell.

Hay un supuesto epistemológico y fenomenológico por completo diferente que presta a la filosofía de Russell (y a la del joven Wittgenstein) algo de su carácter peculiar. Consiste en el supuesto de que los datos más primarios de la conciencia ya están articulados de manera categorial. Lo dado puede y debe ser descrito en términos de particulares, sus propiedades e interrelaciones como *sus* propiedades e interrelaciones, etc.

Quizá quepa apreciar mejor esta cuestión si nos damos cuenta de que estamos trazando una divisoria entre Russell, por un lado, y filósofos como Husserl, por el otro. Como ya me he ocupado de esto en otro artículo (Hintikka 1995), quizá se me permita ser breve. Para Husserl, a diferencia de Russell, en la experiencia inmediata (p. ej. en la percepción sensorial) la realidad no se me presenta ya estructurada. Aquello que se me da de manera inmediata en una experiencia empírica incluye datos hiléticos, materiales brutos, no formados, o *hile* sin más. Mi acto de pensar, la nóesis, estructura la *hile* al imponerle algunas formas o esencias. Estas son reales y no invenciones de mi mente y pueden ser captadas por medio de un tipo especial de reducción fenomenológica, la reducción eidética. Sin embargo, tienen que ser impuestas sobre la *hile* para que podamos aplicar a la experiencia empírica conceptos categoriales.

Aun cuando a veces Husserl también llama a la *hile* datos sensoriales, precisamente el mismo término que emplean Moore y Russell, las dos posiciones se refieren con el mismo

término a cosas del todo diferentes. A pesar de cierta confusión, el empleo más preciso del término "dato sensorial" por Moore y Russell lo identifica con un objeto de la percepción sensible.

No está claro si escritores de Bloomsbury como Virginia Woolf comparten el supuesto de la articulación de lo dado. Incluso se han hecho intentos de asociar a Virginia Woolf con el impresionismo. (Véase Stowell 1980.) Como veremos, esto significaría una negación de la tesis de la articulación automática. A diferencia de ello, este supuesto de la articulación desempeña un papel principal en las teorías estéticas de los críticos de Bloomsbury.

¿Cómo son estas teorías? El rasgo más general de la estética de Bloomsbury está dado por el hecho de que es una estética de la experiencia. Esto ya la acerca tanto a la filosofía de Russell y Moore —para quienes la base de la epistemología era la experiencia individual propia— como a la técnica literaria de la corriente de conciencia, que se podría llamar, de un modo igualmente correcto, corriente de la experiencia inmediata. Pero en ambos casos, la especial atención prestada a las experiencias es sólo una manera de acercarse a los objetos de esas experiencias. Para explicar a qué equivale esto en el realismo de la estética, no puedo hacer nada mejor que citar el temprano *Sunday Essay* de Moore sobre estética.

> Por lo tanto, trataría de definir lo bello como aquello en relación con lo cual se tiene una emoción específica, cuya naturaleza sólo puede ser descubierta mediante la inspección de uno mismo cada vez que uno diga que un objeto es bello y al encontrar aquello que así se quiere decir. Pero también tengo que sostener que esta emoción no es sólo la propia y algo que fuera posible adscribir a cualquier objeto, sino que algunos objetos son por su misma naturaleza más capaces que otros de estimularla. Cuando alguien dice que un rojo particular es bello, quiere decir que siente una emoción agradable mientras lo contempla; y esa emoción lo convierte de manera inmediata en un objeto diferente: ya no es más ese rojo particular, sólo distinguible mediante notas intelectuales; ya no se da sólo como un objeto de conocimiento, sino que se *da* realmente como un objeto de sentimiento. (Citado por Levy, 1979)

Aquí hemos encontrado un puente entre la epistemología de Bloomsbury y la estética de Bloomsbury. Para Moore, una

experiencia de belleza era una experiencia de alguna entidad objetiva. Pero ¿qué entidad? Las ideas tempranas de Moore, señaladas más arriba, apenas fueron satisfactorias para él mismo y ofrecían una guía muy exigua para los artistas y críticos de arte. En consecuencia, aquí podría ser conveniente ampliar el alcance de nuestra atención para abarcar a los artistas y críticos de arte de Bloomsbury.

Al hacer esto uno no debería sorprenderse si el objeto estético monolítico de Moore, "belleza", no satisfizo a los artistas y críticos de arte que realmente tenían que hacer juicios acerca de pinturas y esculturas. Es que no es realista sostener que la belleza es uno de los objetos que se nos da de manera inmediata. No sólo es casi ridículo sostener que las obras de arte de diferentes tradiciones y de diferentes movimientos artísticos suscitan en nosotros de manera espontánea una misma experiencia de una cualidad indefinida llamada belleza. La base de las evaluaciones de los artistas y críticos radica en las cualidades específicas de las obras de arte consideradas, tales como el equilibrio, el ritmo, la composición, etcétera.

En consecuencia, no es probable que los artistas y críticos de arte profesionales hallen una emoción singular de belleza cuando tratan de seguir el consejo de Moore e inspeccionan en ellos mismos y mediante ello tratan de averiguar qué quieren decir con belleza. Aquello que pueden esperar reconocer al hacer esto son cualidades estéticas más específicas. Pero, ¿qué es común a ellas? ¿Cuál es el máximo común denominador en relación a estos diferentes objetos estéticos?

Cabe pensar la búsqueda de principios para el juicio estético, que efectuaban los críticos, como análoga de la búsqueda, que emprendieron los epistemólogos de Bloomsbury, de aquello que se me da de manera directa en una experiencia no elaborada. ¿Cuáles son los objetos de familiarización que no están contaminados por ningún supuesto de fondo respecto de cómo es el mundo? ¿Cuáles son las cualidades estéticas que son independientes de las convenciones de este o aquel movimiento artístico particular?

Se puede decir que la respuesta tradicional era la siguiente: Un cuadro es bello porque el objeto que representa es bello. La tarea del artista es entonces representar este objeto de un modo tan preciso como sea posible. Los críticos de Bloomsbury encontraban esta concepción mimética del arte, cercana a la suya, en Ruskin.

En cierto sentido, los teóricos del arte de Bloomsbury preservaron esta respuesta. Pero ellos no habrían sido miembros de Bloomsbury si no le hubieran dado un nuevo giro, si bien un giro que los pintores y otros artistas profesionales ya habían emprendido de manera independiente. Ellos se preguntaban, en efecto, no sólo cuáles son los objetos de las experiencias estéticas, sino cuáles son los objetos *inmediatos* de tales experiencias. Un objeto inmediato tal es aquello que un cuadro me da de manera directa.

A partir de fuentes tales como la teoría de la perspectiva sabemos que llegamos a conocer cómo es un objeto sólo a través de "procesos inconscientes de razonamiento", como los llamó von Helmholtz. ¿Cómo hemos de representar lo dado de manera directa, de lo cual están eliminadas todas esas inferencias? Los impresionistas ya habían dado el paso decisivo que los alejaba de la representación convencional de los objetos. Esto es paralelo a la búsqueda que habían emprendido los filósofos de Bloomsbury de aquello que se nos da de manera inmediata. Un pintor impresionista no trata de representar un objeto que está ahí afuera, sino sólo la manera espontánea en que capta nuestra atención.

Pero, ¿qué se nos da de manera inmediata a través de la visión? Un pintor o un teórico del arte se enfrenta a la misma alternativa que un filósofo.

Los impresionistas eran como Husserl, quien de hecho hizo por sí mismo uso de la analogía entre sus concepciones y la pintura impresionista. Para ellos, aquello que se da de manera directa es una masa no estructurada de materia prima sensorial, como el campo puntillista de puntos coloreados. Nosotros —cada uno de nosotros— tenemos que estructurar estas impresiones en representaciones de objetos articulados de manera categorial.

Dicho sea de paso, estas observaciones implican una restricción en relación a aquello que he escrito antes. En otro artículo comparé la fenomenología con el cubismo. Aún sostengo esa comparación. Pero si es verdadera o, más bien, si es toda la verdad, entonces hay que plantear otras preguntas respecto de la condición de las formas y estructuras en estética. Para un fenomenólogo, las formas involucradas en una experiencia estética no se me pueden dar de manera espontánea, porque en el dominio sensorial lo dado no tiene forma. Nosotros tenemos que imponer la forma en la *hile*. Esta puede disfrutar de una existencia independiente pero sólo como ingrediente de una experiencia compleja, o bien como una entidad abstracta que nosotros aplicamos para explicar tales fenómenos. Esto significaría abandonar la idea de que las formas se nos dan como una parte de nuestra experiencia sensorial más espontánea.

En cualquier caso, la respuesta mimética a la cuestión de qué están haciendo los artistas no conviene a todos los pintores modernos. Cézanne no está imitando objetos que están ahí afuera en la naturaleza. Está representando aquello que se me da de manera directa, una impresión si se quiere y no una realidad representada con mucho cuidado. Pero las "impresiones" de Cézanne tienen un elemento que las experiencias visuales inmediatas de los impresionistas no tienen, a saber tienen *estructura*. Y esta estructura o forma no es algo que nosotros añadimos al cuadro, es una parte esencial del cuadro. Los cuadros de Cézanne son los cuadros de Cézanne debido a sus cualidades formales. Los colores son para Cézanne elementos de una estructura, no sólo cualidades de ciertas partes de un cuadro. Para una pintura al estilo de Cézanne una estructura se da, no sólo por las líneas que trazaron de manera original los límites de (representaciones de) objetos, sino sobre todo por la distribución de los colores sobre el lienzo. La forma (estructura) ya no es sólo una parte o un aspecto del cuadro: el cuadro *es* la estructura.

Si aplicamos estos desarrollos en el campo de la pintura moderna a las preguntas de los filósofos acerca de los objetos de una experiencia estética, llegamos a un resultado interesante. De manera obvia (o al menos cabe defenderlo), la forma o estructura es aquello de lo que trata mi experiencia estética.

Esta, entonces, es la principal analogía entre la filosofía de Bloomsbury y la estética de Bloomsbury. Radica en la conexión entre los objetos de familiarización como datos básicos de la experiencia epistemológica y las formas significantes como objetos básicos de la experiencia estética. Ellas son los datos últimos sobre los cuales se basan nuestros juicios estéticos.

Esta base de los juicios, propia de los críticos de Bloomsbury, se manifiesta de modos interesantes y a veces divertidos. Cuando los méritos estéticos de un cuadro no podían ser reconducidos a sus cualidades formales, un crítico como Fry no sabía literalmente qué decir. No es casual que a Roger Fry le pareciera que pinturas impresionistas en sentido arquetípico, tales como

Los nenúfares de Monet, eran no sólo insatisfactorias desde un punto de vista artístico, sino por completo perturbadoras. Ello se debía a su carencia de forma. Aldous Huxley describe la reacción de Fry de la siguiente manera:

> Estábamos hablando acerca de *Los nenúfares* de Monet. Ellos no tienen derecho, continuó insistiendo Roger, a estar desorganizados de un modo tan espantoso, o a carecer por completo de un esqueleto compositivo en sentido propio. Todos estaban mal hechos, desde un punto de vista artístico. (Twitchell 1987, p. 35.)

Algunas de las diferencias *prima facie* entre la estética y la epistemología de los miembros de Bloomsbury son sólo terminológicas. En la epistemología de la percepción es natural hablar del objeto que se me da en la experiencia, mientras que en la estética es probable que uno hable de manera espontánea de aquello que causa la experiencia estética propia. En ambos casos, se pueden plantear más preguntas acerca de los vínculos causales reales (o de la falta de ellos). En este sentido, hay aquí en juego más que terminología. Sin embargo, estas preguntas son paralelas y se puede considerar que la relación del objeto con la experiencia es la misma.

En vez de "estructura", los críticos de Bloomsbury hablaban a veces de "relaciones".

> Según Fry, la característica distintiva es la que surge mediante la percepción de una relación entre formas, colores, sonidos, palabras o lo que sea. La razón de por qué no hay un arte del olfato, sostiene, es porque somos incapaces de percibir un perfume en relación con otro. (Spalding, 1980, pp. 252-253.)

Se pensaba que la idea de la forma significante era un universal estético. "Fry se lamentaba de que Bell no se hubiera atrevido a aplicar la forma significante a la literatura y a la música." (Twitchell 1987, p. 88.)

En suma, aquí podemos ver cómo la noción de forma significante encaja en un lugar obvio en el conjunto del pensamiento de los miembros de Bloomsbury. La forma significante como objeto de una experiencia estética es análoga al dato sensorial como objeto de percepción inmediata. O quizá sería más instructivo dejar que los críticos elijan la terminología a emplear.

Los datos sensoriales, podría entonces quizá sugerir, son

las formas significantes de Russell. Pero, aquí alguien podría objetar que los datos sensoriales no son algo así como formas. A fin de tener una analogía precisa entre la teoría de las formas significantes y la teoría de conocimiento por familiarización, deberíamos ser capaces de aislar en la experiencia epistemológica el elemento formal que corresponde a la forma significante de los estetas y considerarlo como una entidad independiente. En otras palabras, si mi analogía ha de tener éxito, deberíamos encontrar en Russell una clase especial, y de importancia decisiva, de objetos de familiarización, es decir las formas lógicas que son la contrapartida del epistemólogo respecto de las formas significantes del esteta.

Aquí la vida epistemológica resulta de imitar al arte de los estetas de Bloomsbury. En el libro de Russell de 1913, no publicado y en otro tiempo no conocido, *Teoría del conocimiento*, encontramos el análogo, que falta, de las formas significativas en la forma (perdón por el retruécano) de las formas lógicas que Russell postula allí como una clase separada de objetos de familiarización. Esto perfecciona la analogía que estoy proponiendo. Un crítico de arte tiene como tarea la identificación y clarificación de las formas significantes en nuestra experiencia estética, de la misma —o, más bien, de análoga— manera que un epistemólogo está buscando localizar y explicar las formas lógicas involucradas en el cuerpo de nuestro conocimiento.

Es una lástima que las críticas de Wittgenstein disuadieran a Russell de la idea de las formas lógicas como objetos de familiarización (e incluso de publicar su *Teoría del conocimiento)*. Pero aun así, la analogía tanto como las observaciones hechas por otros nos ayudan en cualquier caso a evitar interpretaciones erróneas respecto de la idea de la forma significante. Tal forma es, del mismo modo que una forma lógica russelliana o un dato sensorial, una entidad objetiva. Una forma significante no está en el ojo del espectador. Es el objeto de una experiencia estética, así como un dato sensorial es el objeto de la percepción directa. En otras palabras, lo que se ha encontrado es una curiosa analogía entre la búsqueda, emprendida por Russell, de los objetos genuinos de familiarización y la búsqueda, propia de los críticos de Bloomsbury, de los verdaderos portadores de cualidades estéticas o, como ellos lo formulaban, de las causas reales de nuestras experiencias estéticas.

Es importante darse cuenta de qué es precisamente significante respecto de la "forma significante" de Fry y Bell. Cosa que es predecible sobre la base de una comparación con las ideas de Moore. La forma significante es un objeto de experiencia estética. Ahora bien, un dato sensorial no sólo parece rojo sino que es rojo en el sentido más básico de la palabra. Es todo aquello que se me presenta como rojo cuando veo rojo. De la misma manera, una forma significante no es un objeto (forma) que sólo parece bello (o parece que tiene alguna otra cualidad estética). Es aquello que nosotros sentimos como bello.

Ahora bien, no se puede identificar a tales objetos estéticos con objetos perceptuales, por ejemplo configuraciones de colores sobre lienzos, o con los datos sensoriales perceptuales cuyo ser consiste en exhibir esas configuraciones. Hacer eso sería comprometerse con la falacia naturalista. Puede ser que, cuando uno está mirando cuadros, la experiencia estética propia siempre acompañe al hecho de que el cuadro exhiba ciertas estructuras que se pueden describir en términos perceptuales, geométricos u otros no estéticos. Eso aún no le restaría sentido a la pregunta: ¿Es, no obstante, realmente bello? Una forma significante está ideada como un objeto en relación con el cual ya no podemos plantear más esta pregunta.

Por lo tanto, según Fry o Bell, el objeto de una experiencia estética debe tener propiedades intrínsecas distintas de las perceptuales o geométricas. Debe ser de manera intrínseca un portador de ciertos valores. Esto es aquello que los críticos de Bloomsbury expresan cuando dicen que una forma significante debe tener valores morales o espirituales. (Cfr. Twitchell, 1987, p 39.)

Tomadas en otro sentido, estas palabras parecerían sorprendentes en un "formalista" como Fry, pero se ve que son parte esencial de la ética general de Bloomsbury cuando se entiende con precisión aquello que los críticos de Bloomsbury querían decir con estos valores morales y espirituales. Estos valores no eran el resultado de ninguna función alegórica o simbólica que tuviera la obra de arte. Son propiedades intrínsecas de aquello que, en una obra de arte, se ve o se percibe de alguna otra manera. En vista de ello, es muy importante que G. E. Moore encontrara los principales "bienes no mixtos" (*Principia Ethica*, p. 210) en "los placeres de la amistad personal" y en "la contemplación de los objetos bellos" (1903, p. 203). Por lo tanto, según la doctrina de los *Principia Ethica*, las cualidades que hacen significante a una forma significante son en sentido literal de naturaleza ética y pueden incluso estar entre los más puros "bienes no mixtos". La misma idea resuena en el *Tractatus* de Wittgenstein (1922, prop. 6.421, tr. p. 177) cuando dice que "ética y estética son una y la misma cosa". Hasta donde alcanza mi saber, no se ha señalado que esta declaración, que suena paradójica, es en realidad poco más que un lugar común en Bloomsbury.

Aun cuando me he ocupado en este ensayo de las relaciones entre las ideas y no de las influencias históricas, las conexiones entre las doctrinas de Bloomsbury sobre arte y las de los filósofos realistas de Cambridge son tan llamativas que exigen un examen más minucioso de sus vínculos históricos. Por desgracia, ésta no es la ocasión para entregarme a tal estudio y dudo de que yo sea la persona adecuada para realizarlo. Basta para mis propósitos aquí con haber identificado algunos supuestos importantes que son comunes a filósofos como G. E. Moore y a artistas y críticos como Roger Fry.

Bibliografía

No se incluyen en esta bibliografía las obras literarias ni de crítica habitual. Sólo se tienen en cuenta las obras citadas o que son directamente importantes en algún otro aspecto.

Autor, Heinz, *The Bloomsbury Group: Its Philosophy, Aesthetics, and Literary Achievement*, Carl Winter Universitätsverlag, Heidelberg 1986.

Auerbach, Erich, *Mimesis: Die dargestellte Wirklichtkeit in abendländischen Literatur*, A. Francke, Berna 1946. (Véase el cap. 19: "Der braune Strumpf") [*Mímesis: La representación de la realidad en la literatura occidental*, México, F. C. E.; 1959, tr. E. Imaz]

Bell, Clive, *Art*, Chatto and Windus, Londres 1914.

Bell, Clive, *Pot-Boilers*, Chatto and Windus, Londres 1918.

Bell, Clive, *Since Cézanne*, Chatto and Windus, Londres 1922.

Bell, Quentin, *Bloomsbury*, Basic Books, Nueva York 1968.

Dickie, G. T., "Clive Bell and the Method of *Principia Ethica*", *The British Journal of Aesthetics*, vol. 5 (1965), pp. 139-143.

Dowling, D., *Bloomsbury Aesthetics and the Novels of Forster and Woolf*, St. Martin's Press, Londres 1985.

Fry, Roger, *Vision and Design*, Chatto and Windus, Londres 1920.

Fry, Roger, *Transformations*, Chatto and Windus, Londres 1926.

Fry, Roger, *Cézanne: A Study of His Development*, Hogarth Press, Londres 1927.

Gillespie, Diane Filby, *The Sister's Art: The Writing and Painting of Virginia Woolf and Vanessa Bell*, Syracuse University Press, Syracuse, N.Y. 1988.
Furbank, P. N., *E. M. Forster: A Life* I-II, Hartcourt, Brace and Jovanovich, Nueva York.
Harrison, Bernard, "Forster and Moore", *Philosophy and Literature*, vol. 12 (1988), pp. 1-26.
Hintikka, Jaakko, "Virginia Woolf and Our Knowledge of the External World", *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, vol. 38 (1979), pp. 5-14 [incluido en este volumen como capítulo 10].
Hintikka, Jaakko, "Husserl: The Phenomenological Dimension", en: Barry Smith y David W. Smith, comps., *The Cambridge Companion to Husserl*, Cambridge U.P. 1995, 78-105.
Humphrey, Robert, *Streams of Consciousness in The Modern Novel*, U. of California Press, Berkeley y Los Angeles 1954.
Johnstone, J.K., *The Bloomsbury Group: A Study of E. M: Forster, Lytton Strachey, Virginia Woolf and Their Circle*, Noonday, Nueva York 1963.
Keynes, J. M., "My Early Beliefs", en: *Two Memoirs*, Rupert Hart-Davis, Londres 1949.
Lee, Desmond, comp., *Wittgenstein's Lectures, Cambridge, 1930-32*, Basil Blackwell, Oxford 1980.
Levy, Paul, *Moore: G. E. Moore and the Cambridge Apostles*, Holt, Rinehart and Winston, Nueva York 1979.
Moore, G. E., *Principia Ethica*, Cambridge U.P., Cambridge 1903; trad. castellana por A. García Díaz, UNAM, México 1959.
Moore, G. E., "The Refutation of Idealism", *Mind*, vol. 12, 1903. Reimpreso en: *Philosophical Studies*.
Moore, G. E., *Philosophical Studies*, Routledge and Kegan Paul, Londres 1922.
Moore, G. E., *Some Main Problems of Philosophy*, Allen and Unwin, Londres 1953.
Moore, G. E., *Philosophical Papers*, Allen and Unwin, Londres 1959.
Moore, G. E., *The Early Essays*, comp. por Tom Regan, Temple U.P., Philadelphia 1986.
Naremore, James, *The World Without a Self: Virginia Woolf and the Novel*, Yale U.P., New Haven 1973.
Ogden, C. K., Richards, Y. A. y Wood, James, *The Foundations of Aesthetics*, Allen and Unwin, Londres 1922.
Pears, David, *Bertrand Russell and the British Tradition in Philosophy*, Random House, Nueva York 1967.
Rantavaara, Irma, *Virginia Woolf and Bloomsbury* (Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Series B, vol. 82), Helsinki 1953.
Regan, Tom, *Bloomsbury's Prophet: G. E. Moore and the Development of His Moral Philosophy*, Temple U.P., Philadelphia 1986.
Rosenbaum, S. P., "The Philosophical Realism of Virginia Woof", en: S.P. Rosenbaum (comp.) *English Literature and British Philosophy*, U. of Chicago Press, Chicago 1971, pp. 316-356.
Rosenbaum, S. P., "*The Longest Journey*: E. M. Forster's Refutation of Idealism", en: G. K. Das y John Beer, comps., *E. M. Forster: A Human Exploration: Centenary Essays*, Macmillan, Londres 1979, pp. 32-54.
Rosenbaum, S. P., "The Intellectual Origins of the Bloomsbury Group", Times Higher Education Supplement (29 de octubre de 1982), pp. 14-15.
Rosenbaum, S. P., "Railing Against Realism: Philosophy and *To the Lighthouse*", *Philosophy and Literature*, vol. 7 (1983), pp. 89-91.
Rosenbaum, S. P., *Victorian Bloomsbury*, St. Martin's Press, Nueva York 1987.
Rosenbaum, S. P., *Edwardian Bloomsbury*, St. Martin's Press, Nueva York 1994.
Russell, Bertrand, "On Denoting", *Mind*, vol. 14 (1905), 479-493.
Russell, Bertrand, *The Problems of Philosophy*, Home University Library 1912; trad. castellana: *Los problemas de la filosofía*, Barcelona, Labor 1928.
Russell, Bertrand, *Our Knowledge of the External World*, Open Court, 1914. [*Nuestro conocimiento del mundo externo*, Bs. As., Losada 1946].
Russell, Bertrand, *Mysticism and Logic and Other Essays*, Longmans, Green & Co., Londres 1918; trad. castellan: *Misticismo y lógica y otros ensayos*, Bs. As., Paidós 1951.
Russell, Bertrand, *Logic and Knowledge, Essays 1901-1950*, Allen y Unwin, Londres 1956; trad. castellana: *Ensayos sobre lógica y conocimiento*, Madrid, Taurus 1966.
Russell, Bertrand, *Theory of Knowledge: The 1913 Manuscript* (The Collected Papers of Bertrand Russell, vol. 7), Allen and Unwin, Londres 1984.
Skidelsky, Robert, *John Maynard Keynes: Hopes Betrayed 1883-1920*, Macmillan, Londres 1983.
Spalding, Frances, *Roger Fry: Art and Life*; Granada Publishing, Londres 1980.
Stowell, H. Peter, *Literary Impressionism, James and Chekhov*, University of Georgia Press, Athens (GA) 1980.
Tillyard, S. K., *The Impact of Modernism 1900-1920: The Visual Arts in Edwardian England*, Routledge, Londres 1988.
Torgovnick, Marianna, *The Visual Arts, Pictorialism and the Novel*, Princeton U.P., Princeton 1985.
Twitchell, Beverly H., *Cézanne and Formalism in Bloomsbury*, U. of Michigan Reseach Press, Ann Arbor (MI) 1987.
Wittgenstein, Ludwig, *Tractatus Logico-Philosophicus*, Kegan Paul, Londres 1922; trad. castellana de J. Muñoz y J. Reguera, Alianza, Madrid 1973.
Woolf, Virginia, *Roger Fry: A Biography*, Hogarth Press, Londres 1940.

10

Virginia Woolf y nuestro conocimiento del mundo externo*

En la historia de las ideas recientes hay pocas lagunas tan evidentes como el hecho de que casi todos los eruditos hayan omitido estudiar con verdadera profundidad la interacción en el grupo de Bloomsbury entre los métodos, valores y doctrinas filosóficos y literarios. Por ejemplo, no deja de ser asombroso que estudio tras estudio, aun recientes, acerca de Virginia Woolf dejen de mencionar incluso a Russell y Moore o bien que los mencionen sólo como integrantes de un ambiente intelectual grupal que queda más o menos sin analizar.[1] Quizá cabría replicar que los filósofos importantes, ante todo Russell y Moore, pero también en menor grado Wittgenstein y Whitehead, no eran en realidad miembros de "el" grupo de Bloomsbury. Sin embargo, esta réplica no convence pues los límites del círculo áureo de amigos eran tan vagos que nadie podría excluir de él a Russell y a Moore por medio de un *fiat*. Por el contrario, la

* Para la traducción al castellano se han consultado las siguientes versiones:

1. Virginia Woolf, *La señora Dalloway*. Madrid, Alianza, 1994, tr. José Luis López Muñoz.

2. Virginia Woolf, *Al faro*. Buenos Aires, Sudamericana, 1958, tr. Antonio Marichalar.

3. Auerbach, Erich, *Mímesis: La representación de la realidad en la literatura occidental*. México, F.C.E., 1950, tr. E. Imaz.

4. Russell, B., *Nuestro conocimiento del mundo externo*. Buenos Aires, Losada, 1946, tr. Ricardo Velzi. [T.]

influencia de Moore sobre el grupo es en cualquier caso inequívoca y ha sido reconocida.[2] Además y quizá tan importante es el hecho de que Russell ejerció de muchas maneras una notable influencia sobre sus amigos. (Si se permite un endeble juego de palabras, Russell es con toda equidad una parte de Bloomsbury en sentido intelectual y no sólo geográfico.) Por ejemplo, uno encuentra en los *memorabilia* de Bloomsbury referencias repetidas a las conferencias públicas de Russell.[3] A la inversa, Russell, Moore y Keynes estuvieron sometidos a influencias muy similares a aquellas que ayudaron a dar forma a los escritores y artistas del grupo y tuvieron tantas oportunidades para transmitir estas influencias a sus vecinos de Bloomsbury que las comparaciones entre estos filósofos y el grupo central de Bloomsbury serán interesantes en grado sumo para cualquier historiador u otro erudito que esté buscando los factores generales que moldearon gran parte de la historia intelectual subsiguiente de nuestro siglo. En vista de esta interacción y de la fertilización cruzada, la ausencia de casi toda comparación rigurosa entre la literatura de Bloomsbury y la epistemología y la ontología de Russell, Moore y Whitehead es verdaderamente asombrosa.[4] Encuentro difícil no considerar esto como una triste observación sobre la departamentalización creciente de los estudios humanísticos en nuestros días.

Por otra parte, las pocas comparaciones que se han hecho se han ocupado por lo general de desarrollos en la filosofía moral, en particular de los *Principia Ethica* de Moore y su influencia sobre las actitudes y valores del grupo de Bloomsbury, una influencia que, según recuerdo, Wittgenstein desacreditaba.[5] Pero faltan casi por completo análisis bien informados de las interrelaciones entre, por una parte, las concepciones metafísicas y epistemológicas en gran parte tácitas de los escritores y críticos de Bloomsbury y, por la otra, las doctrinas explícitas sobre estas cuestiones que encontramos en los escritos de los filósofos. Estas comparaciones tampoco surgen de la percepción retrospectiva de los historiadores. Muchas de las comparaciones son virtualmente inevitables. Si bien las novelas de Virginia Woolf no son novelas de ideas en el sentido de estar dedicadas a la discusión o promoción de doctrinas específicas, se plantean en ellas un número notable de problemas filosóficos, a veces de manera explícita por parte de los

personajes, a veces sin ambages por la autora y a veces de manera indirecta por ella misma a través de esos medios sutiles que emplea para inducirnos a dar menos cosas por supuestas que las que así hemos tomado en el pasado. Algunos de esos problemas son morales y sociales; pero es una parte esencial del gusto característico de los escritos de Virginia Woolf que muchos de ellos traten, no sólo y ni siquiera en un sentido primario, de nuestros deberes y valores, sino antes bien de temas metafísicos y epistemológicos básicos. "¿Qué es el conocimiento?" pregunta Virginia Woolf en "La mancha en la pared" —o le hace preguntar a su narrador— y responde de manera oblicua con una vena escéptica al hacer hincapié, no sólo en la inutilidad de nuestro conocimiento, sino en sus limitaciones.[6] "No, no, nada está probado, nada se conoce." En 1928 Virginia Woolf preguntaba: "¿Qué se entiende por realidad?", a la vez que le daba a la vieja pregunta metafísica un giro que sus amigos filósofos habrían percibido. Hay que admitir que en esa ocasión en particular Virginia Woolf se ocupaba de la naturaleza de la realidad social y no de la realidad metafísica. Pero las dos están entretejidas de modo inextricable en el universo de Virginia Woolf como lo muestra el destino de Septimus Warren. Y en otro lugar el énfasis de Virginia Woolf está, sin lugar a dudas, del lado epistemológico y metafísico. Tampoco están lejos las preguntas filosóficas concretas que plantean los personajes de Virginia Woolf respecto de aquellas sobre las que Russell y Moore meditaban, ni siquiera son menos específicas. Por el contrario, hay notables cuasi identidades entre ellos. Russell había preguntado: "¿Podemos conocer si los objetos de los sentidos, u objetos muy similares, existen en momentos en que no los percibimos?"[7] La misma pregunta se discute en la escena inicial de *El viaje más largo* de E. M. Forster y, en *La Señora Dalloway* de Virginia Woolf, el desdichado Septimus Warren Smith realiza un experimento para responder la pregunta. "...Empezó a abrir los ojos con mucho cuidado, para ver si era cierto que había allí un tocadiscos. Pero las cosas reales..., las cosas reales eran demasiado emocionantes. Tenía que tener cuidado. ...Primero miró a las revistas de modas en el estante de abajo, luego, poco a poco, al tocadiscos con la bocina verde. Nada podía ser más exacto. Y así, haciendo acopio de valor, miró hacia el aparador; la bandeja con los plátanos. ...Ninguna de aquellas cosas se movía. Todas estaban quietas; todas eran reales." (*La Señora Dalloway* p. 168)[8]

Incluso se puede ir más lejos. Las conexiones entre la filosofía y la literatura que hemos observado proporcionan más que meras similitudes. Novotny llamaba el arte de Cézanne de manera apropiada *gemalte Erkenntnistheorie*, epistemología pintada. Con más derecho aún se puede llamar a grandes partes de las novelas de Virginia Woolf epistemología novelizada. Las ideas filosóficas no son el tema de sus novelas, pero son parte esencial de su textura.[9] Uno siente que los elementos discursivos y poéticos que estaban combinados en una sola persona en Platón (y que Heidegger trató de reunir de manera tan patética) estaban en Bloomsbury disociados entre Russell y Moore, por un lado, y Virginia Woolf, por el otro. Estoy tentado de decir que es mucho más artificioso aislar así las concepciones metafísicas y epistemológicas respecto de sus aplicaciones y ejemplificaciones imaginativas que tratar de recombinarlas. Por muchas razones es probable que un estudio integral de los dos aspectos del grupo de Bloomsbury proporcione mucho más que ingeniosos paralelos históricos: procura restablecer una unidad perdida.

En este ensayo, más que tratar de especular acerca de las razones que explican la falta de consideración de la interacción entre literatura y filosofía en Bloomsbury, trataré de presentar un pequeño ejemplo constructivo de las comparaciones que se pueden realizar. Se trata de una comparación entre algunos aspectos de la técnica narrativa de Virginia Woolf y algunas ideas filosóficas que Bertrand Russell expuso de manera muy clara en su libro de 1914, *Nuestro conocimiento del mundo externo*.

La comparación tiene sus aspectos generales y específicos. Los generales muestran a la vez cuán intrínsecas son las cuestiones epistemológicas y metafísicas para la empresa literaria de Virginia Woolf. Sobre este punto estoy de acuerdo con la caracterización lúcida y penetrante que David Daiches hace de Virginia Woolf como escritora.[10] Daiches caracteriza el punto de partida de Virginia Woolf como sigue: "Pues Virginia Woolf, a diferencia de Jane Austen, estaba escribiendo en un mundo en el que no había consenso de opinión respecto de qué era 'realidad' y, a diferencia de algunos de sus contemporáneos, ella era mucho más consciente de esa falta de acuerdo. ... Virginia Woolf tiene, por lo tanto, que encontrar un método de

escritura que le permita narrar una historia, a la vez que indicar la concepción individual de 'realidad' que le da importancia a esa historia".[11]

Estoy de acuerdo con esta caracterización global. Una vez aceptada, se sigue que los problemas filosóficos, ante todo el problema de la realidad, no eran para Virginia Woolf adornos secundarios. Su misma empresa como autora consistía en ocuparse de esos problemas. En segundo lugar, se sigue que, por lo general, esos problemas no entran en sus libros como su tema o como opiniones o concepciones formuladas de manera explícita. Cuál era la concepción que tenía Virginia Woolf de la realidad, de la personalidad o del conocimiento tiene que ser inferido, no a partir de aquello que dice, sino de cómo lo dice. Su problema consistía, como lo señala Daiches, en "darle a cada personaje una visión del mundo" y, de manera más general, en encontrar las técnicas literarias necesarias para comunicar al lector una concepción del mundo que era nueva para él, no tanto porque no le era familiar como porque era más compleja y profunda que la que había tenido hasta ese momento.

Con todo, me parece que la tesis de Daiches tiene que ser ampliada en dos direcciones. En primer término, no era sólo la falta de una creencia compartida lo que le planteaba a Virginia Woolf nuevos problemas. Desde la perspectiva de 1978 la sociedad en la que vivía y escribía el grupo de Bloomsbury era aún una sociedad relativamente estable que exhibía una riqueza de actitudes y creencias compartidas, incluso si su número era menor que el de las de la sociedad victoriana de sus padres. La diferencia estaba dada por la nueva conciencia de la complejidad y profundidad de la realidad con la cual uno se enfrenta y por el consecuente sentido de perplejidad y pérdida de orden. De este modo, Virginia Woolf no está buscando a tientas tan sólo un método para representar la concepción del mundo de este o aquel personaje, diferente de la suya y diferente de la de algún lector. Está luchando por alcanzar y sostener una comprensión propia de una realidad que cambia con rapidez, que presenta una complejidad inesperada y una precipitación alarmante, puesta al descubierto para nosotros por la física, la psiquiatría, la historia e incluso la matemática y la lógica, donde de repente Bertrand Russell y otros habían descubierto profundas paradojas. Esto, más que cualquier pérdida de fe o consenso, era el problema de Virginia Woolf y se refleja en sus técnicas literarias, por ejemplo, en el hecho de que abandonara la convención heredada relativa a la posición de omnisciencia del autor respecto de sus personajes.

Esta situación en la que se ven los escritores encuentra su paralelo en la preocupación que tienen los filósofos del siglo XX por las diversas maneras de alcanzar un panorama de algunos segmentos importantes del conocimiento humano. Esto se manifiesta a veces como un interés en los métodos para tratar el conocimiento humano, por ejemplo en el método axiomático; a veces como un intento en gran escala para examinar la estructura epistemológica del conocimiento humano, como en el *Aufbau* de Carnap[12] y en *La estructura de la apariencia* de Goodman,[13] a veces como estudios de los medios que tenemos para conceptualizar la realidad, como en la filosofía de las formas simbólicas de Ernst Cassirer.[14]

Más sorprendentes que estos paralelismos en gran escala entre literatura y filosofía son algunas de las semejanzas más pequeñas, pero más específicas. Se ha señalado antes cuál era la técnica más importante que Virginia Woolf ideó para capturar aquellas visiones del mundo individuales e idiosincráticas que quería apresar. Erich Auerbach la ha llamado "representación pluripersonal de la realidad".[15] Se trata básicamente de aquello que estos términos sugieren: una manera de representar la realidad a través de los pensamientos, impresiones y otras experiencias inmediatas de personas diversas. Antes he observado que los novelistas recientes y contemporáneos se alejan de la convención de la omnisciencia del autor. Una forma que cobra ese alejamiento está dada por el grupo de técnicas interrelacionadas que a menudo se denominan "monólogo interior" y "fluir de la conciencia". La técnica de Virginia Woolf constituye una variante de aquéllas y una muy característica de su arte. En ella el "mundo posible" literario de un novelista se construye, por así decirlo, a partir de los contenidos de la conciencia de los diversos personajes entre quienes se alterna la narración. El autor no les impone una perspectiva superior. La realidad propuesta está constituida por aquello que el autor o el lector pueden inferir a partir de esos diversos monólogos interiores intercalados, o que, dicho de manera mucho más precisa, pueden construir a partir de ellos. Los personajes de

Virginia Woolf no son sino medios para la búsqueda de la realidad que ella se propone.

Esta representación pluripersonal de la realidad tiene un análogo tal en Russell que sorprende por lo exacto. El capítulo central del libro de Russell *Nuestro conocimiento del mundo externo* tiene el mismo título que el libro, sólo que Russell le añade la preposición, modesta en apariencia, "acerca de". En este capítulo Russell esboza una manera de construir un mundo común físico y geométrico a partir de las experiencias privadas de perceptores diferentes, cada uno de los cuales contempla el mundo desde una perspectiva individual propia. Russell compara estas perspectivas con las mónadas de Leibniz y más tarde se refiere a su construcción como un "universo leibniziano hipotético".[16]

Russell observa que cada perspectiva está conectada con un espacio percibido propio de cada uno. El propósito de la construcción de Russell consiste en mostrar —o al menos en sugerir— cómo estos espacios privados diferentes se pueden unificar en un único espacio físico omnicomprensivo. Esto significa de manera obvia una identificación parcial de los contenidos de estos diferentes espacios privados. Para Russell el método para realizar estas fusiones de diferentes espacios en uno único se basa en la similitud. "Por la similitud de perspectivas vecinas, muchos objetos de una pueden ser correlacionados con los objetos de otra, es decir, con objetos similares."[17] Este método de correlación entre espacios y entre mundos es precisamente el mismo que el que mucho más tarde fue propuesto por David Lewis para las identificaciones entre mundos.[18] En ambos casos, las "cosas" en el mundo externo público (los "individuos" de los lógicos) se constituyen, en efecto, a través de tales correlaciones basadas en la similitud.

Dadas estas relaciones de similitud, Russell dice: "Podemos ahora definir la 'cosa' momentánea del sentido común como opuesta a sus apariencias momentáneas. Por la similitud de perspectivas vecinas, muchos objetos de una pueden ser correlacionados con los objetos de otra, es decir, con objetos similares. Dado un objeto en una perspectiva, fórmese el sistema de todos los objetos correlacionados con él en todas las perspectivas; ese sistema puede ser identificado con la "cosa" momentánea del sentido común. Así, un aspecto de una "cosa" es un elemento del sistema de aspectos que es la cosa en ese momento."[19]

Hay en Virginia Woolf contrapartidas de los pormenores de este procedimiento que son mucho más literales que lo que cabe observar a primera vista. La analogía se encuentra un poco escondida debido al hecho de que Russell se centra en los aspectos espaciales y geométricos de la constitución de un único mundo externo común a partir de las visiones del mundo de muchos individuos diferentes. Sin embargo, la manera en la que Virginia Woolf caracteriza a las personas que son los personajes principales de sus novelas es a menudo muy similar a la construcción que realiza Russell de los objetos físicos. Ella describe sus personajes de una manera indirecta a través de las impresiones y pensamientos que otras personas tienen acerca de ellos. *Prima facie* podría parecer que este procedimiento es de alguna manera ajeno a la construcción del mundo a la manera de Russell, en la que los objetos de percepción son construidos a partir de las impresiones de los perceptores, pero en la que los perceptores no son construidos a partir de las percepciones de cada uno de los perceptores restantes. Sin embargo, el análogo leibniziano muestra que aquí no hay violación alguna de la analogía. Del mismo modo que cada mónada leibniziana refleja el mundo entero, que no sería más que una suma total de sus vidas interiores correlacionadas, de la misma manera las mónadas se reflejan entre sí. Una vez que hemos construido el mundo externo a partir de las diferentes perspectivas monádicas, cada perspectiva está de manera inversa determinada mediante ello. Por lo tanto, un conjunto parcial de perspectivas suficientemente rico determina, no sólo el mundo en su conjunto, sino también las perspectivas ausentes.

Los límites hasta los cuales Virginia Woolf persigue esta técnica son desde luego notables. Como David Daiches ha observado, en sus novelas a veces "se introducen personajes cuya sola función consiste en tener impresiones fugaces de los principales, que Virginia Woolf puede registrar".[20]

Los detalles de la construcción del mundo de Bertrand Russell también habrían estado obligados a ser mucho más similares a los de Virginia Woolf si él no se hubiera limitado, presuntamente a título de un ejemplo, a la construcción del *espacio* público a partir de perspectivas *espaciales* privadas, sino que hubiera considerado, en vez de ello o además, el *tiempo* y las perspectivas *temporales*.[21] Es desde luego una de las características más obvias de las novelas de Virginia Woolf el

hecho de que no sigan su curso de manera cronológica. La perspectiva temporal cambia con frecuencia y, más aún, por lo general los cambios no se anuncian. El lector tiene que construir, casi por sí solo, el todo de la cronología de los acontecimientos que la novela describe. Así, términos tales como "flashback" no describen por completo la técnica de Virginia Woolf, puesto que involucra muchas más incertidumbres que la inmersión ocasional en los propios recuerdos. Ni tampoco se agota este aspecto de su técnica mediante el constraste que se suele señalar entre tiempo externo e interno. Erich Auerbach dice de manera acertada que para Virginia Woolf los acontecimientos externos habían perdido su prioridad. Estoy tratando de decir que para ella también el tiempo externo había perdido su hegemonía y podría incluso ser considerado como una construcción a partir de los tiempos internos en conformidad con algo que no difiere de los recuerdos personales. Una construcción tal es más sofisticada que el rudo constraste bergsoniano entre dos tipos diferentes de tiempo y mucho más representativa de la sutileza de Virginia Woolf.

La razón que Russell invoca para no discutir el problema temporal a la par del espacial está constituida por los problemas que plantea la teoría de la relatividad.[22] No está claro, sin embargo, de qué manera intervienen aquí las observaciones de Einstein. En un sentido, sólo facilitan la tarea de Russell pues muestran que no tiene que construir una única dimensión temporal uniforme para posiciones espaciales diferentes.

Sospecho que el verdadero problema de Russell era más de tipo epistemológico. Una de las vías principales a través de las cuales el tiempo accede a nuestra corriente de conciencia es a través del recuerdo. Parece que Russell nunca fue muy explícito respecto de la cuestión de cuántos recuerdos espontáneos propios pertenecen a los "datos firmes" que en último análisis pueden servir como la base para nuestra construcción del mundo. ¿Serán suficientes todos los recuerdos inmediatos no elaborados o están los datos aceptables de la memoria limitados a algo mucho más parecido al presente aparente? La discusión reciente entre David Pears y James Urmson[23] muestra la dificultad de decidir este punto exegético. Sin embargo, cualquiera sea su decisión, ejemplifica cuán poco desarrolladas estaban las ideas que Russell tenía acerca de la construcción lógica del tiempo.

El concepto de memoria y las extravagancias del espacio-tiempo relativista apuntan en una y la misma dirección. La extensión misma de la fusión russelliana de las perspectivas privadas en un espacio compartido no equivale a una construcción de la historia pública a partir de una colección variada de historias personales. Es una construcción en común del espacio y el tiempo a partir de perspectivas momentáneas que comprenden, tanto un punto de vista espacial como una historia pasada recordada. Aquello que se ha de combinar en un único gran mundo público no son las perspectivas atemporales de diferentes mónadas —historias de vida completas—, sino perspectivas momentáneas de personas de carne y hueso cuyos recuerdos entretejidos introducen la dimensión temporal. Los problemas relativistas muestran de igual modo de una manera muy clara que las perspectivas temporales y espaciales interactúan. Para una construcción del mundo a la manera de Russell, diferentes perspectivas constitutivas deben variar tanto en el espacio como en el tiempo.

Esto, por supuesto, tiene una contraparte precisa en Virginia Woolf. "Hay en *La Señora Dalloway* una alternancia regular de estos dos métodos: o nos movemos con libertad en el tiempo con la conciencia de un individuo o nos movemos de persona a persona en un único momento en el tiempo"; así describe David Daiches el procedimiento de Virginia Woolf.[24] Este papel central de los puntos espaciotemporales (con una "perspectiva temporal" asociada de recuerdos) tiene un corolario en el énfasis que pone Virginia Woolf en aquello que ha sido llamado "momentos espaciales".[25] Este énfasis está bien documentado, aunque no muy bien descrito o analizado, por Jean Guignet.[26] (No obstante, él ha encontrado una frase adecuada para el resultado buscado por el procedimiento de Virginia Woolf: "espacio y tiempo recuperados".) Tiene contrapartes, tanto en la teoría de la relatividad donde los puntos espa-ciotemporales son más fundamentales que los diferentes sistemas espaciotemporales coordinados en los que ellos pueden ser considerados, como en la teoría de A. N. Whitehead que sostiene que los acontecimientos son el "componente [básico] del mundo" a partir del cual se pueden construir otras entidades.[27] La profunda influencia que Whitehead ejerció sobre Russell en este aspecto fue reconocida en el último prefacio a *Nuestro conocimiento del mundo externo*.[28] Aun cuando el

empleo que le dio Russell a algunas ideas de Whitehead no satisfizo al socio mayoritario, su influencia sobre Russell es sin embargo muy real. El énfasis de Virginia Woolf en los "momentos de vida"[29] encuentra una nítida contrapartida en la importancia que tienen los acontecimientos en la metafísica de Whitehead.

Hay un rasgo adicional interesante de la construcción de Russell que también tiene un paralelo estricto en Virginia Woolf. Para el propósito de construir su mundo externo a partir de una cantidad suficientemente rica de perspectivas empíricas no son suficientes las perspectivas que tienen lugar de hecho. También necesita perspectivas potenciales. Russell llama a las primeras "mundos privados" y se refiere a las últimas sin más como perspectivas no percibidas. Russell piensa que puede construir su mundo externo unificado y único sólo por medio de una cantidad suficiente de las últimas.[30]

Esto es interesante por el hecho de que significa una admisión tácita por parte de Russell de la realidad de entidades meramente posibles a diferencia de las reales. Por lo general él evitaba tales entidades, como se evidencia entre otras cosas por su crítica a Meinong.[31] Cuán importante fue esta admisión requeriría una investigación más minuciosa.

Hay un análogo estricto en Virginia Woolf. Como se dijo, ella construye —o invita a su lector a construir— el mundo, que ella está creando, a partir de las experiencias de varios personajes. Partes diferentes de sus novelas reproducen estas experiencias. Pero también hay pasajes que no describen las impresiones de personaje alguno. Por ejemplo, puede darse el caso de que ninguno de los personajes haya presenciado aquello que se está describiendo. Erich Auerbach hace un análisis penetrante de uno de esos pasajes (tomado de *Al faro*):

> ¿Quién es el que habla, en este párrafo?, ¿quién contempla a Mrs. Ramsay y hace la observación de que nunca nadie pareció tan triste, y que emite conjeturas tan discretamente dubitativas respecto a la lágrima que —quizá— se forma y resbala en la oscuridad, y al agua, que la recibe vibrante y queda de nuevo quieta? En el recinto están solamente Mrs. Ramsay y James, junto a la ventana; éstos no pueden ser, ni tampoco aquel "uno", *people*, que empieza a hablar en el párrafo siguiente. Así, quizá, sea el mismo autor. Pero si es así, no habla como alguien que conoce perfectamente a sus personajes —en este caso Mrs. Ramsay— y que, basándose en este conocimiento, puede describir con segura objetividad su carácter y su estado interno de momento. Es Virginia Woolf quien ha escrito este párrafo, pues tampoco lo ha señalado por medio de comillas u otros signos como palabras o pensamientos de un tercero. Debemos, pues, suponer que se trata de una manifestación directa de la autora. Pero no parece darse cuenta de que ella lo es y que, por consiguiente, debería saber lo que les ocurre a sus personajes. Quien habla aquí, sea quien sea, se comporta como alguien que no hubiera tenido más que una impresión de Mrs. Ramsay, que contempla su rostro y reproduce su impresión subjetivamente, dudando de su propia interpretación. *Never did anybody look so sad* no es una observación de tipo objetivo: es la reproducción, rayana en lo suprarreal, del estremecimiento de alguien que ve el rostro de Mrs. Ramsay. (p. 500)[32]

Se puede pensar que esta técnica que Virginia Woolf empleaba para no escribir desde el punto de vista de ninguno de sus personajes ni como una autoridad-autor omnisciente, pone en juego "observadores posibles" que no son ejemplificados por ninguna persona real en el relato. Si esto es así, su técnica equivale a una contrapartida del empleo que hacía Russell de perspectivas posibles. Esta técnica está relacionada de manera muy íntima con la pérdida de la autoridad (omnisciencia) que un autor o autora tenían respecto de sus personajes, tal como se mencionó más arriba.

Russell da por sentado que la construcción de un mundo público a partir de perspectivas, incluyendo "mundos privados", involucra la construcción de objetos públicos a partir de sus apariciones momentáneas en muchos mundos privados. Estos son para Russell los "objetos del sentido" o los "datos sensoriales" que son las entidades acerca de las cuales versan nuestros juicios de percepción inmediata. En lo que respecta a su conexión con los objetos físicos, Russell dice lo siguiente:[33] "La enunciación más simple, o por lo menos la más fácil de dicha conexión, se obtiene imaginando una luna 'real' que marche, la mire yo o no, y que me proporcione una serie de *posibles* datos de los sentidos, de los cuales sólo son reales los que pertenecen a los momentos en que decido mirar a la luna" o, quizá debamos añadir, en que algún otro lo hace.

Es útil considerar el mundo de Virginia Woolf a la luz de una construcción similar, aun cuando ella no describa ningún

procedimiento discursivo semejante al de Russell. La analogía es útil, entre otras razones, porque arroja luz sobre el problema de la actitud que ella sostuvo frente a la realidad de diferentes aspectos del mundo y de nuestra experiencia. Una de las paradojas de las obras de Virginia Woolf es su énfasis, cambiante en apariencia, en lo que se refiere a la cuestión de dónde se ha de encontrar la verdadera realidad. Se han hecho intentos de convertir a Virginia Woolf en una mística que habría negado el empirismo y la realidad del mundo cotidiano; y quizás haya materiales en sus obras para una interpretación tal.[34] Pero omite uno de los rasgos más característicos de la actitud de Virginia Woolf, su ojo sagaz para el detalle concreto, material y social. Nadie podría escribir *Un cuarto propio* o "¿Soy esnob?" sin tener una aguda conciencia de las realidades materiales y sociales y la influencia que ejercen sobre nosotros. ¿De qué manera es esto compatible con el énfasis que Virginia Woolf ponía en la vida interior, su riqueza y profundidad? ¿Cómo puede uno y el mismo autor ser declarado subjetivista e idealista, por un lado, y realista, por el otro? ¿Cómo puede una mera mancha en la pared, un mero dato sensorial, ser el punto focal de un relato por parte de Virginia Woolf, la realista filosófica?

Es instructivo el hecho de que se puedan plantear preguntas similares acerca de Russell, el joven epistemólogo. El mostró cómo construir nuestro mundo público común a partir de materiales que incluían mundos privados poblados por datos sensoriales. De este modo podría parecer que la verdadera realidad de un universo russelliano era inmaterial y subjetiva, más parecida a un mundo de ideas que a un mundo de objetos materiales. Por lo tanto, la semejanza entre el procedimiento de Russell y el énfasis de Virginia Woolf en el mundo interior de la conciencia es obvio.

Sin embargo, Russell fue mucho más realista y objetivista de lo que a primera vista podría parecer. Según Russell, su empleo de los datos sensoriales como materia prima para una construcción epistemológica del mundo no prejuzgaba cuestiones de prioridad metafísica. Incluso los datos sensoriales eran para Russell y Moore entidades que existen de un modo objetivo. Moore insistía en que eran los *objetos* de nuestras percepciones inmediatas, no una parte del acto de percepción.[35] Eran los candidatos que Russell y Moore ofrecían como respuesta a la pregunta: ¿*Sobre* qué tratan nuestros juicios perceptuales no elaborados, inmediatos?[36] Sólo a través de varios argumentos epistemológicos Moore y Russell llegaron a distinguirlos de los objetos físicos e incluso entonces eran lo suficientemente reales como para ser relacionados de diversas maneras con objetos físicos, al menos a título de ensayo. Eran lo suficientemente reales como para que preguntemos acerca de ellos: ¿Cuál es la relación de los datos sensoriales con la física? (Véase *Misticismo y lógica* de Russell, cap. 8.)

Considerada a la luz de la percepción retrospectiva que nos ofrecen los últimos desarrollos de la epistemología y su lógica, esta objetividad atribuida a los datos sensoriales por Russell y Moore está por completo justificada. He sido lo bastante audaz como para sugerir que aquello que deberían haber sido para Moore los datos sensoriales se identifica con nuestros objetos ordinarios, en la medida en que ellos se individúan de un modo "perspectivístico" u "ostensivo".[37] Aun cuando una reconstrucción tal no logre adecuarse a la letra de los escritos de Moore y Russell, está de acuerdo con su espíritu. También sirve para recordarnos la profundidad de los problemas con los que se enfrentaban Russell y Moore y la agudeza de sus argumentos. En nuestros días, los datos sensoriales son demasiado a menudo desechados, con causa y con aires de superioridad, por filósofos que en realidad podrían aprender mucho de Russell y Moore.

Por otra parte, el análisis russelliano de los objetos físicos en complejos de datos sensoriales reales y potenciales no se proponía probar su irrealidad. El análisis era epistemológico y no ontológico. Aquí es especialmente instructivo recordar el paradigma sobre cuya base se modeló el procedimiento de Russell. La estrategia del análisis de Russell era análoga a la definición de los números naturales que Frege había llevado a cabo en términos de pura lógica.[38] El impacto que tuvo esta definición sobre aquellos pocos felices que la entendieron, Husserl y Russell incluidos, consistió en alejarlos del subjetivismo y del psicologismo en el campo de la filosofía de la matemática. No redujo la realidad objetiva de los números, sino que la realzó. En la concepción posterior propia de Russell, aquello que consideró como un paraíso platónico en la filosofía de la matemática se vio destruido por las tesis subsiguientes de Wittgenstein acerca del carácter tautológico de las verda-

des matemáticas, no por la reducción de la matemática a la lógica que Frege había intentado.[39]

Aun cuando la condición de la materia prima de la construcción russelliana del mundo físico es más ambivalente que las piezas de la construcción de Frege, ambos pueden ser considerados a la misma luz. La ganancia en claridad epistemológica respecto del mundo público que Russell vio que resultaba a partir de su construcción daba firmeza a nuestro conocimiento del mundo externo y, a sus ojos, no la minaba. Desde luego, cuando más tarde los positivistas lógicos parecieron emplear construcciones similares para tratar de probar la primacía ontológica del reino fenomenológico, Russell censuró a estos positivistas con una aspereza fuera de proporción en relación con sus pecados metafísicos.[40]

Es interesante constatar que el mismo problema de idealismo vs. realismo reaparece con creces en la fenomenología de Husserl, a pesar del objetivismo y el antipsicologismo declarados por este autor.

Como indiqué, esta ambivalencia de la ontología de Russell en 1914 puede servir como un modelo para las prioridades metafísicas no declaradas de Virginia Woolf. Tampoco para ella el énfasis en el mundo interior de la experiencia sensorial, el sentimiento y el pensamiento, se propone menoscabar la realidad cotidiana normal, sino realzarla. El reino de la conciencia no reemplaza a la realidad en la que creemos de manera ingenua, sino que se muestra que constituye esta realidad. Las novelas "materialistas" de Arnold Bennett y H. G. Wells fueron censuradas por Virginia Woolf, no porque ellas representasen un reino de la realidad diferente de aquel que ella quería apresar, sino porque a su juicio no lograban capturar aquello que es en verdad real en la realidad habitual. No se supone que un lector evalúe *La Señora Dalloway* con un sentido atenuado de la realidad de nuestros objetos y actividades ordinarios y de nuestras propias experiencias, sino con un sentido más agudo de su riqueza y profundidad.

Cómo se puede articular en términos filosóficos esta concepción de una realidad multifacética se muestra a través de las teorías epistemológicas de Russell, al menos a manera de ejemplo. Queda por investigar cuánto más coinciden Russell y Virginia Woolf más allá de cualquier otro ejemplo. Ya hemos visto que en cualquier caso hay puntos de contacto reales entre las ideas de Russell y las de Virginia Woolf. Por ejemplo, Russell dijo que "debe admitirse como probable que la existencia de los objetos inmediatos de los sentidos depende de nuestras propias condiciones fisiológicas y que, por ejemplo, las superficies coloreadas dejan de existir cuando cerramos los ojos".[41] Pero se apresuró a advertir que "sería un error inferir que ellas dependen de la mente, que no son reales cuando las vemos ...". Esto es hasta cierto punto paralelo —si no es que se trata de una repetición— de las especulaciones de Clarisa Dalloway acerca de "qué sucede cuando nosotros mismos morimos. ¿Depende la realidad del mundo externo de nuestra conciencia de él? Eso pondría una carga intolerable en la personalidad". Entonces, después de todo tenemos que consolarnos con el hecho de que la vida (el mundo) continúen existiendo en gran medida de un modo independiente de nosotros mismos. "... lo que le llenaba el corazón era lo que estaba allí delante, en aquel momento; la señora gorda del taxi. ¿Tenía importancia en ese caso, se preguntó caminando hacia Bond Street, tenía importancia que ella inevitablemente cesara de existir? Porque todo aquello seguiría sin ella; ¿lo tomaba a mal, o más bien le resultaba consolador creer que con la muerte se acababa todo? Aunque también estaba convencida de sobrevivir, de algún modo, en las calles de Londres, en el flujo y reflujo de las cosas, aquí, allí." [42] (*La Señora Dalloway,* p. 14)

A fin de impedir interpretaciones erróneas permítaseme por último plantear la siguiente pregunta: ¿Muestran los paralelismos señalados que Russell influyó de manera directa sobre Virginia Woolf? No sé la respuesta. Por supuesto, hubo muchas opotunidades para que Virginia Woolf llegara a conocer las ideas de Russell. Sin embargo, hay poca evidencia de que tuviera mucho interés en ellas. (Véase, p. ej., la anotación en su diario del miércoles 7 de mayo de 1919: "Ellos iban a escuchar la conferencia de Bertie; preferí a los cantantes de Trafalgar Square."[43] No obstante, hay una influencia indirecta que desde luego es muy real. La joven Virginia Woolf dedicó mucho tiempo a la lectura de los diálogos de Platón.[44] Ellos representan una introducción, mejor que cualquier otra, a los problemas centrales de la filosofía. Según su colaborador A. N. Whitehead, la filosofía de Russell constituye un conjunto de notas a pie de página de la obra de Platón, no menos que el resto de la filosofía occidental. Todo aquello que Virginia Woolf

necesitaba para alcanzar una comprensión intuitiva de varios de los temas de Russell era darle un sesgo un poco nuevo a algunas cuestiones platónicas familiares, sesgo que Virginia Woolf podría fácilmente haber adquirido a través de los procesos osmóticos, casi subconscientes, que se dan al conversar y al prestar atención a una conversación.

Notas

[1] En el índice del libro de Jean Guiguet, *Virginia Woolf and Her Works* (Nueva York, 1976), Russell tiene dos entradas y Whitehead ninguna a diferencia de, p. ej., las diez entradas para Bergson, las dos para Pascal, las tres para David Hume y las dos para el existencialismo. En Harvena Richter, *Virginia Woolf: The Inward Voyage* (Princeton University Press, 1970), Russell no es mencionado, a diferencia de, p. ej., Edmund Husserl, Henri Bergson, Ernst Cassirer y Susanne K. Langer.

[2] Keynes describe esta influencia de manera dramática en su ensayo "My Early Beliefs" en: *Two Memoirs* (Londres, 1949), que tiene que ser leído junto con la evaluación más sobria de Leonard Woolf en *Sowing* (Londres, 1960), pp. 133-57. En lo que respecta al reconocimiento de la influencia de Moore en la bibliografía secundaria, los pioneros parecen haber sido Irma Rantavaara, *Virginia Woolf and Bloomsbury* (Annales Academiae Scientariarum Fennicae, Ser. B, vol. 82, no. 1, Helsinki, 1953) y J. K. Johnstone, *The Bloomsbury Group* (Nueva York, 1954).

[3] Véanse, p. ej., las entradas del diario de Virginia Woolf del 7 de mayo de 1919, el 16 de mayo de 1919, el 3 de diciembre de 1921, el 23 de febrero de 1924 [*Diario de una escritora*, Bs. As., Sur, 1954] y sus cartas del 23 de enero de 1916 (a Margaret Llewelyn Davies) y del 12 de febrero de 1916 (a Katherine Cox).

[4] La única excepción espectacular a este descuido es S. P. Rosenbaum, cuyo ensayo "Virginia Woolf's Philosophical Realism", en *English Literature and British Philosophy*, comp. por S. P. Rosenbaum (The University of Chicago Press, 1971), pp. 316-56, proporciona una discusión muy penetrante y en lo principal precisa de la influencia que ejercieron los filósofos de Bloomsbury sobre Virginia Woolf. El lector encontrará varias influencias señaladas por el ensayo de Rosenbaum en el presente artículo, la mayoría de ellas no son reconocidas.

[5] Conversación en Cambridge, julio de 1949.

[6] No puedo analizar aquí la relación que hay entre las teorías de la percepción de Moore y Russell y las novelas de Virginia Woolf. Algunas agudas observaciones sobre este tema se encuentran en Rosenbaum, *op. cit.*, nota 4 arriba.

[7] Bertrand Russell, *Our Knowledge of the External World*, 1914, p. 82, citado a partir de la edición revisada (Londres, 1926). [*Nuestro conocimiento del mundo externo*, Buenos Aires, Losada, 1946 p. 86]

[8] *Mrs. Dalloway*, p. 215 de la edición de Harcourt, Brace y World (Nueva York, 1925). El mismo problema reaparece en *To the Lighthouse* (p. 40 de la edición de Hogarth Press): para obtener una noción de aquello de lo cual trataban los libros del Sr. Ramsay, Andrew dice a Lily Briscoe "Piense en una mesa de cocina luego... cuando usted no esté allí".

[9] Rosenbaum, *op. cit.*, sostiene este punto de manera competente.

[10] *Virginia Woolf*, edición revisada (Nueva York, 1963).

[11] *Op. cit.*, pp. 38-39.

[12] Rudopf Carnap, *The Logical Construction of the World* (University of California Press, 1967), traducción de *Der logische Aufbau der Welt* (Berlín, 1928). Es notable hasta qué punto el libro de Carnap fue inspirado y en algunos respectos modelado sobre la base del libro de Russell *Nuestro conocimiento del mundo externo* (nota 7 arriba).

[13] Nelson Goodman, *The Structure of Appearance* (Harvard University Press, 1951).

[14] Ernst Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen*, I-III (Berlín 1923-29). [*Filosofía de las formas simbólicas*, México, F.C.E., 1971-1976, I-III]

[15] Erich Auerbach, *Mimesis: the Representation of Reality in Western Literature* (Princeton University Press, 1953), pp. 535-6. [*Mímesis: La representación de la realidad en la literatura occidental*, México, F.C.E., 1950, pp. 509-510]

[16] *Op. cit.*, 117; cfr. p. 94. [trad. cit., p. 117; cfr. p. 96]

[17] *Op. cit.*, p. 96. [trad. cit., p. 98]

[18] David Lewis, "Counterpart Theory and Quantified Modal Logic", *Journal of Philosophy*, vol. 91, 65 (1968), 113-26; cfr. su "General Semantics", en *Semantics of Natural Language*, D. Davidson y G. Harman, comps. (Dordrecht, 1971), pp. 168-218.

[19] Russell, *op.cit.*, p. 96. [trad. cit., p. 98]

[20] *Op. cit.*, p. 56.

[21] Russell, *op. cit.*, p. 96; cfr. también pp. 121 y ss. [trad. cit., p. 98; cfr. también pp. 121 y ss.]

[22] *Loc. cit.* [trad. cit., p. 98]

[23] David Pears, *Bertrand Russell and the British Tradition in Philosophy* (Londres, 1967), pp. 71, 151-152; James Urmson, reseña del libro de Pears, *Philosophical Review*, vol 78 (1969), 510-15; David Pears, "Russell's Theories of Memory 1912-1921", en *Bertrand Russell's Philosophy*, George Nakhnikian, comp. (Londres, 1974), pp. 117-37.

[24] *Op. cit.*, p. 65.

[25] J. J. Mayoux, "Le Roman de l'Espece et du Temps: Virginia Woolf", *Revue Anglo-Américaine*, vr. 1930, pp. 312-26, citado en Jean Guiguet, *op. cit.*, p. 387.

[26] *Op. cit.*, pp. 387-397.

[27] A. N. Whitehead, *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge* (Cambridge University Press, 1919).

[28] *Op. cit.*, p. 8. [trad. cit., p. 20]

[29] Esta frase ha sido empleada, con un énfasis un poco diferente, por Jeanne Schulkind como título de la colección de los escritos autobiográficos de Virginia Woolf que ella editó (The Sussex University Press, 1976).

[30] *Op. cit.*, p. 95. [trad. cit., p. 99]

[31] Véanse los artículos de revista reimpresos en Douglas Lackey, comp., *Bertrand Russell: Essays in Analysis* (Londres, 1973). Sin embargo, el recuerdo de Russell es más ambivalente que lo que uno se da cuenta en primer lugar y parece que él se vio presionado a una economía ontológica, no por inclinación, sino por una serie de problemas lógicos, fundacionales y epistemológicos.

[32] *Op. cit.*, pp. 531-32.

[33] Russell, *op.cit.*, 89. [trad. cit., p. 92]

[34] Véase p. ej., Maxime Chastaing, *La Philosophie de Virginia Woolf* (París, 1951).

[35] G. E. Moore, "Some Judgements of Perception", *Philosophical Studies* (Londres, 1922).

[36] Moore, *op.cit.*, especialmente pp. 229-231; Russell, "Relation of Sense-Data to Physics", en *Mysticism and Logic* (Londres, 1918). [*Misticismo y lógica, y otros ensayos,* Buenos Aires, Paidós, 1951]

[37] Véase mi artículo "Knowledge by Acquaintance-Individuation by Acquaintance", en *Bertrand Russell: A Collection of Critical Essays*, David Pears, comp. (Garden City, N. J., 1971), pp. 52-79; reimpreso en *Knowledge and the Known* (Dordrecht, 1974), pp. 212-33.

[38] Véase Gottlob Frege, *Foundations of Arithmetic*, tr. por J. L. Austin (Oxford, 1950).

[39] Véase, p. ej., la autobiografía intelectual de Russell en el volumen que le dedica la *Library of Living Philosophers*.

[40] Véase, p. ej., "Logical Positivism", en R. C. Marsh, comp., *Bertrand Russell: Logic and Knowledge* (Londres, 1956), pp. 365-82.

[41] *Op. cit.*, p. 71. [trad. cit., p. 75]

[42] *Op. cit.*, p. 12.

[43] Véase Diario de una escritora, Sur, Buenos Aires 1954.

[44] Virginia aprendió griego con Janet Case, hermana del famoso clasicista Thomas Case. Estas lecciones cubrían algunos de los diálogos de Platón, véase p. ej. *Moments of Being* (nota 29 arriba), pp. 104, 127, 151, 152, 154. [*Momentos de vida*, Barcelona, Lumen, 1975.]

Títulos originales y referencias de los ensayos

1. "The Varieties of Being in Aristotle", en: *The Logic of Being. Historical Studies*, Simo Knuuttila y Jaakko Hintikka (comps.), Reidel Publishing Company, Dordrecht-Boston-Lancaster- Tokio, 1986, pp. 81-114.

2. "The Once and Future Sea Fight: Aristotle's Discussion of Future Contingents in *De Interpretatione* IX", en: *The Philosophical Review*, vol. LXXIII, 1964, Ithaca, Nueva York, pp. 461-492.

3. "A Discourse on Descartes' Method", en: *Descartes. Critical and Interpretative Essays*, Michael Hooker (comp.), The John Hopkins University Press, Baltimore-Londres, 1978, pp. 74-88.

4. "*Cogito*, ergo quis est?", en: *Revue Internationale de Philosophie*, 1, 1996, pp. 5-21.

5. "Was Leibniz' Deity an Akrates?", en: *Modern Modalities*, Studies of the History of Modal Theories from Medieval Nominalism to Logic Positivism, S. Knuuttila (comp.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht-Boston-Londres, 1988, pp. 85-108.

6. "Kant on the Mathematical Method", en: *Kant's Philosophy of Mathematics*, Carl J. Posy (comp.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht-Boston-Londres, 1992, pp. 21-42.

7. "Kant's Transcendental Method and his Theory of Mathematics", en: *Kant's Philosophy of Mathematics*, Carl J. Posy (comp.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht-Boston-Londres, 1992, pp. 341-359.

8. "The Place of C. S. Peirce in the History of Logical Theory", en: *The Rule of Reason: The Philosophy of Charles Sanders Peirce*, Jacqueline Brunning y Paul Foroden (comps.), University of Toronto Press, Toronto, 1996.

9. "The Longest Philosophical Journey: Quest of Reality as a Common Theme in Bloomsbury", en: *The British Tradition in 20th. Century Philosophy*, Jaakko Hintikka y Klaus Puhl (comps.), Hölder-Pichler-Tempsky, Viena 1995, pp. 1-26.

10. "Virginia Woolf and our Knowledge of the External World", en: *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, vol. XXXVIII, nº 1, otoño de 1979, George H. Buchanan Company, Philadelphia, pp. 5-14.

Nota sobre el autor

Jaakko Hintikka, nacido en 1929 en Vantaa, Finlandia, se educó en su país natal y en Estados Unidos. Después de una estancia en la Universidad de Harvard como Junior Fellow (1956-1959), desempeño cargos de docente en la Universidad de Helsinki, en la Academia de Finlandia y en la Universidad Estatal de Florida. De 1965 a 1982, Hintikka fue también profesor asociado de la Universidad de Stanford. Desde 1990 es catedrático de Filosofía de la Universidad de Boston.

Los intereses académicos y científicos de Hintikka incluyen la filosofía del lenguaje y la lingüística teorética, la lógica filosófica y matemática, la epistemología, las ciencias cognitivas, la filosofía de la ciencia y de la matemática y también la historia de la filosofía y de las ideas, en especial pensadores como Aristóteles, Descartes, Leibniz, Kant y Wittgenstein.

Hintikka es conocido como el principal creador de la teoría semantica de los juegos y como uno de los constructores más importantes de la lógica epistémica, de las formas distributivas normales, de la semántica de los mundos posibles y de la actual teoría de la generalización inductiva. Su influencia como maestro queda patente en el gran número de antiguos discípulos suyos que ahora son profesores de filosofía en su país natal y en Estados Unidos. Hintikka también dedicó sus esfuerzos a la edición de revistas especializadas y prestó sus servicios a varias organizaciones profesionales nacionales e internacionales, por ejemplo, recientemente como vice presidente de FISP (1993-1998) y del ILP (1993-1998). En cinco países distintos han aparecido —o están a punto de aparecer— siete volumenes y números especiales de revistas dedicados a la obra de Hintikka y se organizarons dos encuentros internacionales en torno a su filosofía.

Hintikka es autor y co-autor de más de treinta libros y monografías y sus escritos se publicaron en diez idiomas. Es compilador (en parte en cooperación con otros) de diecisiete volúmenes colectivos y escribió más de trescientos ensayos, algunos en colaboración con otros autores. Sus ensayos mejor conocidos son, sin duda "Cógito ergo sum: Inference or Performance?" (1962), a menudo reimpreso y recientemente traducido al hebreo y al francés, así como la continuación de dicho ensayo, "Cogito, ergo quis est?", recogido en el presente volumen.

Entre los reconocimientos que Jaakko Hintikka recibió cabe destacar la John Locke Lectureship de la Universidad de Oxford (1964), la Hägerstrôm Lectureship de la Universidad de Uppsala (1983), la Immanuel Kant Lectureship de La Universidad de Stanford (1985), el Premio internacional Wihuri (1976), la Guggenheim Fellowship (1979-1980) y los doctorados honoris causae de la Universidad de Liejas (1984) y de la Universidad Jagiellonia de Krakovia (1995).

Libros de Jaakko Hintikka

Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of the Two Notions, Cornell University Press, Ithaca 1962; trad. castellana: *Saber y creer: Una introducción a la lógica de las dos nociones*, Tecnos, Madrid 1980.
Models for Modalities, D. Reidel, Dordrecht 1969.
Time and Necessity, Clarendon Press, Oxford 1973.
Logic, Language-Games and Information, Clarendon Press, Oxford 1973; trad. castellana: *Lógica, juegos de lenguaje e información*, Tecnos, Madrid 1976.
The Method of Analysis: its Geometrical Origin and its General Significance (en colaboración con Unto Remes), D. Reidel, Dordrecht 1974.
Induzione, Accettazione, Informazione (comp. y trad. italiana M. Mondadori y P. Parlavecchia), Il Mulino, Bologna 1974.
Knowledge and the Known: Historical Perspectives in Epistemology, D. Reidel, Dordrecht 1974.
The Intentions of Intentionality and Other New Models for Modalities, D. Reidel, Dordrecht 1975.
The Semantics of Questions and the Questions of Semantics, North-Holland, Amsterdam 1976.
Ensayos sobre explicación y comprensión (comp. y trad. castellana ...), Alianza, Madrid 1980.
The Game of Language: Studies in Game Theoretical Semantics and its Applications (en colaboración con Jack Kulas), D. Reidel, Dordrecht 1983.
Anaphora and Definite Descriptions: Two Applications of Game Theoretical Semantics (en colaboración con Jack Kulas), D. Reidel, Dordrecht 1985.
Investigating Wittgenstein (en colaboración con Merrill B. Hintikka), Basil Blackwell, Oxford 1986.
The Logic of Epistemology and the Epistemology of Logic (en colaboración con Merrill B. Hintikka), Kluwer, Dordrecht 1989.
What if...? Towards Excellence in Reasoning (en colaboración con James Bachman), Mountain View, Mayfield (CA) 1990.
Coreference and the Methodology of Linguistics (en colaboración con Gabriel Sandu), Plenum Press, Nueva York 1991.
L'intentionalité et les mondes possibles (comp. y trad. francesa Nadine Lavand), Presses Universitaires de France, París 1989.
Eseje Logiczno-filozoficzne, Wydawnictwo naukowe PWN, Varsovia 1992.
Fondements d'une théorie du langage (comp. por el autor, trad. francesa Nadine Lavand), Presses Universitaires de France, París 1994. (En este volumen se puede encontrar una bibliografía bastante completa de los textos de Jaakko Hintikka publicados hasta 1994).
El viaje filosófico más largo. De Aristóteles a Virginia Woolf (comp. por el autor, trad. castellana M. Martín Mendoza Hurtado), Gedisa, Barcelona 1998.